مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية

تأليف

لويس كوهين   لورانس مانيون

ترجمة

أ.د. كوثر حسين كوجك

أستاذ المناهج وطرق التدريس
بكلية التربية - جامعة حلوان
ومديرة مركز تطوير المناهج

أ.د. وليم تاوضروس عبيد

أستاذ المناهج وطرق التدريس
ووكيل كلية التربية
جامعة عين شمس

مراجعة

أ.د. سعد مرسي أحمد

أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية - جامعة عين شمس

الدار العربية للنشر والتوزيع

مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربويــــــة

مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية

RESEARCH METHODS IN EDUCATION

تأليف

لويس كوهين

لورانس مانيون

ترجمة

أ. د. كوثر حسين كوجك

أستاذ المناهج وطرق التدريس
بكلية التربية – جامعة حلوان
ومديرة مركز تطوير المناهج

أ. د. وليم تاوضروس عبيد

أستاذ المناهج وطرق التدريس
ووكيل كلية التربية
جامعة عين شمس

مراجعة

أ. د. سعد مرسي أحمد

أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية – جامعة عين شمس

الطبعة الثانية

الدار العربية للنشر والتوزيع

2011

حقوق النشر

* English Edition   • الطبعة الأجنبية

RESEARCH METHODS IN EDUCATION

Copyright © 1980, 1985 Louis Cohen and Lawrence Manion

All rights reserved, No part of this book may be by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including photocopying and recording, or in any information storage of retrieval system, without permission in writing from the publishers.

* Arabic Edition   الطبعة العربية :

مناهج البحث فى العلوم التربوية والإجتماعية

الطبعة الأولى: 1990

الطبعة الثانية: 2011

ISBN 977-258-006-3

رقم الإيداع: 9284

حقوق النشر محفوظة

للدار العربية للنشر والتوزيع

32 شارع عباس العقاد – مدينة نصر – القاهرة

ت: 22753335   فاكس: 22753388

ROUTLEDGE

11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE.

29 West 35 the Street, New York, NY 10001.

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو اختزان مادته بطريقة الإسترجاع أو نقله على أي وجه، أو بأي طريقة، سواء أكانت إلكترونية، أم ميكانيكية، أو بالتصوير، أو بالتسجيل، أو بخلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا كتابة، ومقدماً.

مقدمة الناشر

يتزايد الاهتمام باللغة العربية فى بلادنا يوماً بعد يوم ، ولا شك أنه فى الغد القريب ستستعيد اللغة العربية هيبتها التى طالما امتهنت واذلت من أبنائها وغير أبنائها ، ولا ريب فى أن إذلال لغة أية أمة من الأمم هو إذلال ثقافى وفكرى للأمة نفسها ، الأمر الذى يتطلب تضافر جهود أبناء الأمة رجالاً ونساءً طلاباً وطالبات ، علماءً ومثقفين ، مفكرين وسياسيين فى سبيل جعل لغة العروبة تحتل مكانتها اللائقة التى اعترف المجتمع الدولى بها لغة عمل فى منظمة الأمم المتحدة ومؤسساتها فى أنحاء العالم ؛ لأنها لغة أمة ذات حضارة عريقة إستوعبت فيما مضى علوم الأمم الأخرى ، وصهرتها فى بوتقتها اللغوية والفكرية ، فكانت لغة العلوم والآداب ، ولغة الفكر والكتابة والخاطبة .

إن الفضل فى التقدم العلمى الذى تنعم به دول أوروبا اليوم ، يرجع فى واقعة إلى الصحوة العلمية فى الترجمة التى عاشتها فى القرون الوسطى ، كان المرجع الوحيد للعلوم الطبية والعلمية والاجتماعية ، هى الكتب المترجمة عن العربية لابن سينا وابن الهيثم والفارابى وابن خلدون وغيرهم من عمالقة العرب . ولم ينكر الأوروبيون ذلك ، بل يسجل تاريخهم ما ترجموه عن حضارة الفراعنة والعرب والإغريق ، وهذا يشهد بأن اللغة العربية كانت مطواعة للعلم والتدريس والتأليف ، وأنها قادرة على التعبير عن متطلبات الحياة وما يستجد من علوم وأن غيرها ليس بأدق منها ، ولا أقدر على التعبير . ولكن ما أصاب الأمة من مصائب وجمود بدأ مع عصر الاستعمار التركىّ ثم البريطانى والفرنسى ، عاق اللغة من النمو والتطور وأبعدها عن العلم والحضارة ، ولكن عندما أحس العرب بأن حياتهم لابد من أن تتغير ، وأن جمودهم لابد أن تدب فيه الحياة ، اندفع الرواد من اللغويين والأدباء والعلماء فى إنماء اللغة وتطويرها ، حتى أن مدرسة القصر العينى فى القاهرة ، والجامعة الأمريكية فى بيروت درّستا الطب بالعربية أول إنشائهما ، ولو تصفحنا الكتب التى ألفت أو تُرجمت يوم كان الطب يدرس فيها باللغة العربية لوجدناها كتباً ممتازة لا تقل جودة عن أمثالها من كتب الغرب فى ذلك الحين سواء فى الطبع أو حسن التعبير أو براعة الإيضاح ، ولكن هذين المعهدين تنكرا للغة العربية فيما بعد ، وسادت لغة المستعمر وفرضت على أبناء الأمة فرضاً ، إذ رأى الأجنبى أن فى خنق اللغة مجالاً لعرقلة تقدم الأمة العربية ، وبالرغم من المقاومة العنيفة التى قابلها ، إلا أنه كان بين المواطنين صنائع سبقوا الأجنبى فيما يتطلع إليه فتفننوا فى أساليب التملق له اكتساباً لمرضاته ، ورجال تأثروا بحملات المستعمر الظالمة يشككون فى قدرة اللغة العربية على استيعاب الحضارة الجديدة ، وغاب عنهم ما قاله الحاكم الفرنسى لجيشه الزاحف إلى الجزائر : « علموا لغتنا وانشروها حتى نحكم الجزائر ، فإذا حَكمت لغتنا الجزائر ، فقد حكمناها حقيقة » .

فهل لى أن أوجه نداءً إلى جميع حكومات الدول العربية بأن تبادر – فى أسرع وقت ممكن – إلى اتخاذ التدابير ، والوسائل الكفيلة باستعمال اللغة العربية لغة تدريس فى جميع مراحل التعليم العام ، والمهنى ، والجامعى ، مع العناية الكافية باللغات الأجنبية فى مختلف مراحل التعليم لتكون وسيلة الاطلاع على تطور العلم والثقافة والانفتاح على العالم . وكلنا ثقة من إيمان العلماء والأساتذة بالتعريب ، نظراً لأن استعمال اللغة القومية فى التدريس ييسر على الطالب سرعة الفهم دون عائق لغوى ، وبذلك تزداد حصيلته الدراسية ، ويرتفع بمستواه العلمى ، وذلك يعتبر تأصيلاً للفكر العلمى فى البلاد ، وتمكيناً للغة القومية من الازدهار والقيام بدورها فى التعبير عن حاجات المجتمع ، وألفاظ ومصطلحات الحضارة والعلوم .

ولا يغيب عن حكوماتنا العربية أن حركة التعريب تسير متباطئة ، أو تكاد تتوقف ، بل تُحارب أحيانًا ممن يشغلون بعض الوظائف القيادية فى سلك التعليم والجامعات ، ممن ترك الاستعمار فى نفوسهم عُقدًا وأمراضًا ، رغم أنهم يعلمون أن جامعات إسرائيل قد ترجمت العلوم إلى اللغة العبرية ، وعدد من يتخاطب بها فى العالم لا يزيد على خمسة عشر مليون يهوديًا ، كما أنه من خلال زياراتى لبعض الدول ، واطلاعى وجدت كل أمة من الأمم تدرس بلغتها القومية مختلف فروع العلوم والآداب والتقنية ، كالبابان ، وإسبانيا ، ودول أمريكا اللاتينية ، ولم تشكك أمة من هذه الأمم فى قدرة لغتها على تغطية العلوم الحديثة ، فهل أمة العرب أقل شأنًا من غيرها ؟!

وأخيرًا .. وتمشيًا مع أهداف الدار العربية للنشر والتوزيع ، وتحقيقًا لأغراضها فى تدعيم الإنتاج العلمى ، وتشجيع العلماء والباحثين فى إعادة مناهج التفكير العلمى وطرائقه إلى رحاب لغتنا الشريفة ، تقوم الدار بنشر هذا الكتاب المتميز الذى يعتبر واحدًا من ضمن ما نشرته – وستقوم بنشره – الدار من الكتب العربية التى قام بتأليفها نخبة ممتازة من أساتذة الجامعات المصرية والعربية المختلفة .

وبهذا ... ننفذ عهدًا قطعناه على المُضىّ قُدُمًا فيما أردناه من خدمة لغة الوحى ، وفيما أراده الله تعالى لنا من جهاد فيها .

وقد صدق الله العظيم حينما قال فى كتابه الكريم ﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ، وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ .

محمد دربالة

الدار العربية للنشر والتوزيع

مقدمة الطبعة العربية

عرف الإنسان منذ قرون كثيرة مضت أهمية البحث حتى يصل إلى بعض النتائج التى إستغلها فى مسيرته نحو التقدم. وإختلفت طرقه وأساليبه، ولكن الهدف ظل مسيطراً على مسارات فكره. ومع تقدم المجتمع تطورت الطرق والأساليب والأدوات. وقد ظهرت فى المكتبة العربية كتابات عديدة تناولت طرق البحث فى العلوم الإنسانية عامة والتربوية على الأخص، وهى مجهودات طيبة أفادت دارسى التربية وعلم النفس فى المجالات المختلفة وأثمرت واينعت، وكانت هادية لهم فيما يجرونه من بحوث.

ولكننا لاحظنا فى السنوات الأخيرة شكلية أصابت البحث التربوى فقد أصبحت بعض البحوث ذات طابع نمطى جعل نتائجها محل تساؤلات، وإن كان هذا لا يمنع من وجود بحوث صممت بعناية واتبعت مناهج بحثية رفيعة المستوى وأخرجت نتائج أدت إلى إقتراح توصيات رصينة يمكن أن تساعد فى تطوير العملية التربوية والتعليم بوجه عام.

وكان لابد أن نطلع على ما كتبه الغير فى السنوات القليلة الأخيرة وقد أفادوا من خبرات الماضى وتجاربهم وأبحاث غيرهم، مما دفعنا إلى تناول أحد المؤلفات الحديثة بالترجمة عسى أن يستفيد منه طلاب البحث فى ميادين التربية وعلم النفس والدراسات الإجتماعية عامة. وإن كنا نعتز بترجمة كتاب " مناهج البحث فى العلوم التربوية والإجتماعية " لمؤلفيه لويس كوهين ولورانس مانيون، فإننا نتطلع بكل الشغف والحماس إلى مؤلفات بالعربية تتناول هذا الموضوع مطعمة فى ثراء بأمثلة مأخوذة من واقعنا الفعلى. ولعل هذا يتطلب فريقاً من الأساتذة يجمعون ثراء خبراتهم وتجاربهم ويقدمون لطلاب البحث وجبة شهية تعينهم فى أبحاثهم فى صور متطورة عن التقليدية التى غزت بعض الأبحاث اليوم فأصبغت عليها ألواناً تتصف بشكلية ترفضها الإتجاهات التقدمية فى البحث فى العلوم الإنسانية عامة. بل أن بعض المفاهيم التى يتعرض لها هذا الكتاب الذى بين أيديكم كانت فى حاجة إلى هزات خفيفة لكنها ضرورية حتى تكون هناك لغة مشتركة بين الباحثين والأساتذة. أن هذه اللغة ضرورية بمعنى أنها توجد أتفاقاً عاماً بيننا، وإن كان هذا الإتفاق لا يمنع ولا يقف أمام فردية وإبداع الباحث والذى يجب أن يظهر فى بحثه وأسلوبه.

وقد قمنا بإختيار هذا الكتاب للترجمة لما فيه من إتجاهات حديثة ومتطورة قد تفتح آفاقاً جديدة للباحثين لا تساعدهم الطرق التقليدية الشائعة على طرقها. وهى ترجمة

للطبعة الثانية من هذا الكتاب القيم والذى ظهرت منه طبعة ثالثة بمجرد إنتهائنا من ترجمة الطبعة الثانية مما يضفى قيمة علمية لهذا المؤلف المتميز. ويظهر هذا التميز فيما إحتواه الكتاب من أمثلة عديدة لبحوث أجريت فعلاً مستخدمة مناهج البحث المتطورة التى يدعو إليها هذا الكتاب.

غير أن هذاالكتاب مع تميزه فقد تجاوز أموراً سلم أن الباحث المبتدئ يعرفها كاعداد خطة البحث وما تشتمل عليه، وتناول مباشرة مناهج وطرق البحث فى عمقها العلمى، وقد حوت تلك المناهج والطرق تضمينات وملامح عن خطط البحوث. ولهذا فإن الكتاب يتطلب بالضرورة القراءة المتأنية الناقدة المستوعبة حتى تؤتى ثمارها العلمية المرجوة، وقد حاول المترجمان قدر الإستطاعة عرض الكتاب فى أسلوب يستبعد الصعوبة التى أتصف بهاالكتاب، وكانت المحاولة من أجل التيسير على القارئ العربى. ونرجو أن نكون قد وفقنا إلى هذا.

هذا، ويقع الكتاب فى خمسة عشر فصلاً تبدأ بفصل عن طبيعة الإستقصاء، ثم تناولً الفصل الثانى موضوع البحوث التاريخية تبعه الفصل الثالث وهو عن البحوث التنموية، أما الفصل الرابع فقد عرض أفكاراً عن البحوث المسحية وتبعه الفصل الخامس عن بحوث دراسة الحالة وكيفية إجرائها، وتناول الفصل السادس البحوث الترابطية فى مفهوم متطور التى أضواء على مميزاتها ومثالبها، ويتناول المؤلفان فى الفصل السابع موضوعاً ربما كان جديداً هو البحوث الإسترجاعية والحالات المناسبة لإستخدام هذا النوع من البحوث وفى الفصل الثامن يعرض الكتاب البحوث التجريبية وشبه التجريبية وبحوث الحالة المنفردة مع عرض شرح واف لتصميمات البحوث فى التجريب التربوى ومع تقديم أمثلة لكل نوع منها. أما الفصل التاسع فقد تناول بحوث العمل وفيها إمكانات طيبة للباحثين الذين يتناولون هذا النوع من البحوث والتى تضع نقاطاً على حروف أثارت فى السنوات الأخيرة تساؤلات. وتتناول الفصول التالية بعض الإتجاهات الجديدة فى البحوث التربوية والنفسية ربما لم تتعرض لها كتب مناهج البحث الموجودة بين أيدينا، فالفصل العاشر يتناول بحوث الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك، كما أن الفصل الحادى عشر يقدم إتجاهاً جديداً هو بحوث التثليث ويتبع بالفصل الثانى عشر بموضوع لعب الأدوار كمنهج من مناهج البحث العلمى. ويأخذنا المؤلفان فى الفصل الثالث عشر إلى المقابلات الشخصية وكيف تصمم وتنفذ وما يصاحب إستخدام هذه الطريقة فى البحث من مشكلات، وينتقل المؤلفان فى الفصل الرابع عشر إلى موضوع التصورات الشخصية فى شرح خصائص هذه الطريقة

فى البحث. وينتهى الكتاب فى الفصل الخامس عشر بعرض لموضوع القياس المتعدد الأبعاد.

ونحن نرجو أن يجد القراء فى هذا الكتاب ثراء وغنى لما يتضمنه من معلومات قيمة لهم كباحثين.

نسأل الله لنا ولكم التوفيق،

كوثر كوچك ، وليم عبيد

القاهرة فى اكتوبر ١٩٩٠

مقدمة الطبعة الأجنبية الثانية

هى فى الحقيقة مجموعة ملاحظات أوردها المؤلفان:

نحن نعى إن المدة التى إنصرفت منذ ظهور الطبعة الأولى من هذا الكتاب كانت ضيقة ومع ذلك فقد ظهرت تطورات فى مناهج البحث العلمى وطرائقه والتى من الواجب علينا ان نقدمها للقراء.

وتأسيساً على ذلك فإن هذه الطبعة تتضمن توسيعاً كبيراً بل إعادة كتابة الفصل الأول (طبيعة الإستقصاء) كما أن الفصل الثانى ناله غير القليل من التحديث والإزاده وهو عن (البحوث التاريخية)، وهذا ما أصاب كذلك الفصل الثالث وعنوانه (البحوث التنموية)، كما أضفنا جزءاً فى الفصل الثامن الذى يتناول البحوث التجريبية وشبه التجريبية وظهر فى عنوان الفصل وهو تصميمات بحوث الحالة المنفردة. كما سيظهر توسع فى الفصل العاشر وعنوانه (الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك)بحيث يشتمل على أمثلة لتحليل الشبكات. أما الفصل الرابع عشر وعنوانه (التصورات الشخصية) فقد أضيفت إليه معلومات عن تحليل الدروس المسجلة على شرائط الفيديو. كما أعيدت كتابة أجزاء كثيرة فى الفصل الأخير (القياس المتعدد الأبعاد) لتوضيح طريقة جديدة فى تحليل البيانات متعددة المصادر. وفوق كل ذلك فهناك زيادات فى كل فصل تتمثل فى إضافة بحوث بريطانية حديثة ظهرت بعد عام ١٩٨٠.

لويس كوهين　　　　　لورانس مانيون

تقديم

هناك ثلاثة أنواع شائعة لكتب مناهج البحث. أما النوع الأول فيأخذ القارئ عبر خطوات البحث كما لو كانت هناك آلية تتكون من مراحل متتالية إذا إتبعها الباحث توصل إلى نتائج صادقة يمكن الإعتماد عليها. أما النوع الثاني فهو عادة يؤيد منهجاً ضد منهج آخر. وفي هذا النوع يجد القارئ نفسه أمام مداخل متعددة للبحث وأن هناك إختلافات حول قيمة كل منها. ومع ذلك فإن هناك محاولات لتفضيل مدخل دون غيره. ويقدم النوع الثالث للقارئ تنوعاً في مناهج البحث دون التميز لمنهج بعينه. وفي كل هذه الأنواع الثلاثة فالمستهدف هم الفئة القليلة التي يريد أفرادها إجراء بحوث.

ولكن هناك عدداً قليلاً من الكتب يضمها نوع رابع لا يهم فقط الطلاب الذين سيصبحون باحثين، وإنما هم الغالبية التي تريد الإنتفاع بنتائج البحوث.

وكتاب المؤلفين هذا من ذلك النوع الأخير الذي يفيد طلاب البحث والمستفيدين من نتائج البحوث. ولهذا فإن هذا الكتاب يقدم عدداً كبيراً من مناهج البحث التربوي، منها ما هي تقليدية ومنها ما هي مستحدثة. ويتميز هذا الكتاب بشموله، وثراء أمثلته وتوازن محتواه. ويتضح هذا التوازن فيما يقدمه الكتاب من وصف لطرق ومناهج البحث مع تقديم أمثلة وتوضيح نواحي القوة والضعف في كل. وإلى جانب أسلوب الكاتب الرصين فإن ما يقدمه من تنوع في مناهج وطرق البحث يكون وجبة شهية أمام الباحثين.

مارتن شيبمان Marten Shipman

أستـــاذ التربية

جامعة ووريك Warwick

المحتويات

	رقم الصفحة
الفصل الأول : مقدمة طبيعة الاستقصاء	(١٩ - ٦٧)
البحث عن الحقيقة	١٩
مفهومان للواقع الاجتماعي	٢٥
الفلسفة الوضعية	٢٩
المسلمات وطبيعة العلم	٣١
وسائل العلم	٣٧
الطريقة العلمية	٤٠
نقد الوضعية والطريقة العلمية	٤٤
بدائل لعلم الاجتماع الوضعي	٤٧
مدارس علم الظاهرات ، والطريقة العلمية لدراسة الفئات والتفاعل الرمزي ..	٥٢
جوانب النقد الرؤى الجديدة	٥٦
مشكلة مصطلحات	٥٨
مناهج البحث وطرق البحث	٦٠
خلاصة : دور البحث في التربية	٦٤
المراجع	٦٦
الفصل الثاني : البحوث التاريخية	(٦٩ - ٩٢)
مقدمة	٦٩
اختيار الموضوع	٧٣
تجميع البيانات	٧٧
تقييم البيانات	٨٠

كتابة تقرير البحث ———— ٨٣
استخدام الطرق الكمية ———— ٨٥
مثال لبحث تاريخي في التربية ———— ٩٠
المراجـع ———— ٩٢

الفصل الثالث : البحوث التنموية ———— (٩٣ – ١٢٢)

مقدمـة ———— ٩٣
المصطلحات المستخدمة في البحوث التنموية ———— ٩٤
جوانب القوة ، والضعف في كل من دراسات الكوهورت والدراسات العرضية . ٩٦
إستراتيجيات البحوث التنموية ———— ١٠١
أمثلة للبحوث التنموية ———— ١٠١
مثال (١) : دراسة كوهورت على نطاق كبير ———— ١٠١
مثال (٢) : دراسة كوهورت على نطاق صغير ———— ١٠٢
مثال (٣) : دراسة عرضية ———— ١٠٧
مثال (٤) : تصميم لدراسة طولية/ عرضية ———— ١١٤
مثال (٥) : دراسة تنبؤية ———— ١١٧
المراجـع ———— ١٢٢

الفصل الرابع : البحوث المسحية ———— (١٢٣ – ١٥١)

مقدمـة ———— ١٢٣
بعض الاعتبارات الأولية ———— ١٢٤
اختيار العينة ———— ١٢٨
حجم العينة : نظرة شاملة ———— ١٣١
الأخطاء في اختيار العينة ———— ١٣٢
تصميم الاستبيان ———— ١٣٤
الاستبيان البريدي ———— ١٣٧
معالجة بيانات الدراسة المسحية ———— ١٤٣

مثال للدراسات المسحية في مجال التربية ــــــــــــــــ ١٤٦
المراجـــع ــــــــــــــــ ١٥١
الفصل الخامس : بحوث دراسة الحالة ــــــــــــــــ (١٥٣ - ١٨٠)
مقدمـــة ــــــــــــــــ ١٥٣
دراسة الحالة ــــــــــــــــ ١٥٤
لماذا الملاحظة بالمشاركة ؟ ــــــــــــــــ ١٥٨
تسجيل الملاحظات ــــــــــــــــ ١٦٠
أمثلة لدراسة الحالة في مجال التربية ــــــــــــــــ ١٦٣
حالة (١) : الرجل في مكتب الناظر ــــــــــــــــ ١٦٣
حالة (٢) : الفرصة مدى الحياة ــــــــــــــــ ١٦٦
حالة (٣) : الأشياء جميلة ومشرقة ــــــــــــــــ ١٦٨
حالة (٤) : حقائق التدريس ــــــــــــــــ ١٧١
حالة (٥) : علاج الأحداث ــــــــــــــــ ١٧٤
حالة (٦) : دراسة حالة مراهق من الأقلية السوداء ــــــــــــــــ ١٧٥
الخاتمـــة ــــــــــــــــ ١٧٨
المراجـــع ــــــــــــــــ ١٨٠
الفصل السادس :البحوث الترابطية ــــــــــــــــ (١٨١ - ٢٠٣)
مقدمـــة ــــــــــــــــ ١٨١
خواص البحوث الترابطية ــــــــــــــــ ١٨٩
متى تستخدم البحوث الترابطية ــــــــــــــــ ١٩٢
مميزات البحوث الترابطية وعيوبها ــــــــــــــــ ١٩٣
تفسير معامل الارتباط ــــــــــــــــ ١٩٤
مثالان للبحوث الترابطية ــــــــــــــــ ١٩٨
المراجـــع ــــــــــــــــ ٢٠٣
الفصل السابع : بحوث استعادة الأحداث الماضية (البحوث الإسترجاعية) ــــــــــــــــ (٢٠٥ - ٢٢٣)

مقدمة ______ ٢٠٥
خصائص بحوث (استعادة الأحداث الماضية) ______ ٢٠٨
الحالات المناسبة لاستخدام أبحاث استعادة الأحداث الماضية (البحوث الاسترجاعية ٢١١
المميزات والمثالب ______ ٢١٣
تصميم بحث من نوع استعادة أحداث الماضي ______ ٢١٤
الخطوات الإجرائية في بحوث (استعادة أحداث الماضي ______ ٢١٦
أمثلة من أبحاث استعادة أحداث الماضي (البحوث الاسترجاعية) ______ ٢١٩
المراجع ______ ٢٢٢

الفصل الثامن : البحوث التجريبية وشبه التجريبية وبحوث الحالة المنفردة (٢٢٥-٢٤٨)

مقدمة ______ ٢٢٥
التصميمات في التجريب التربوي ______ ٢٢٦
تصميم قبل تجريبي : المجموعة الواحدة مع الاختبار القبلي والاختبار البعدي ______ ٢٢٧
تصميم تجريبي حقيقي : تصميم الاختبار القبلي والبعدي والمجموعة الضابطة ______ ٢٢٩
التصميم شبه التجريبي : تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة ______ ٢٣١
صدق التجارب ______ ٢٣٣
المخاطر التي تهدد الصدق الداخلي ______ ٢٣٣
مخاطر تهدد الصدق الخارجي ______ ٢٣٥
خطوات إجراء بحث تجريبي ______ ٢٣٧
أمثلة من البحث التربوي ______ ٢٤٠
مثال (١) : تصميم لبحث من النوع قبل التجريبي ______ ٢٤٠
مثال (٢) : تصميم من النوع شبه التجريبي ______ ٢٤١
مثال (٣) تصميم من النوع التجريبي الحقيقي ______ ٢٤٣
بحث دراسة الحالة المنفردة ______ ٢٤٤
المراجع ______ ٢٤٨

الفصل التاسع : بحوث العمل ______ (٢٤٩-٢٦٩)

مقدمة ________ ٢٤٩
خصائص بحوث العمل ________ ٢٥٥
المواقف التى يكون فيها منهج بحوث العمل مناسباً ________ ٢٥٨
بعض القضايا ________ ٢٥٩
الإجراءات ________ ٢٦١
الخاتمة : أمثلة من بحوث العمل فى مواقف مدرسية ________ ٢٦٣
المراجع ________ ٢٦٩

الفصل العاشر : الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك ________ (٢٧١ – ٢٩٨)

مقدمة ________ ٢٧١
المدخل الإثنوجينى ________ ٢٧٢
خصائص الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) والأحداث الموقفية ________ ٢٧٣
مثال : خطوات استنباط وتحليل وإثبات موثوقية الأوصاف المحاسبية ________ ٢٧٤
أمثلة : تحليل كيفى لأوصاف تبريرية لمواقف اجتماعية ________ ٢٧٧
التحليل الشبكى للبيانات الكيفية ________ ٢٨١
مواصفات الشبكة الجيدة ________ ٢٨٢
التحليل الكمى لتقديرات الأحكام فى المواقف الاجتماعية ________ ٢٨٤
تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرات) فى البحث التربوى :مثالان ________ ٢٩١
مشكلات فى تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) وتحليلها ________ ٢٩٣
أوجه القوة فى المدخل الاثنوجينى ________ ٢٩٥
المراجع ________ ٢٩٧

الفصل الحادى عشر : التثليث ________ (٢٩٩ – ٣١٧)

مقدمة ________ ٢٩٩
أنواع التثليث وخصائصها ________ ٣٠٢
المواقف المناسبة لاستخدام مدخل التثليث ________ ٣٠٦
بعض القضايا والمشكلات ________ ٣٠٨

الخطوات الإجرائية	٣١٢
أمثلة لاستخدام أساليب التثليث في البحث التربوي	٣١٣
المراجـع	٣١٧
الفصل الثاني عشر : لعب الأدوار	(٢١٩ – ٢٤٠)
مقدمـة	٣١٩
لعب الأدوار مقابل الخداع : القضية الجدلية	٣٢٣
لعب الأدوار مقابل الخداع : الدليل والشواهد	٣٢٥
لعب الأدوار في المواقف التعليمية	٣٢٩
استخدامات لعب الأدوار	٣٢٩
أوجه القوة والضعف في لعب الأدوار في الممارسات الأخرى للمحاكاة	٣٣٤
لعب الأدوار في موقف تعليمي : مثال	٣٣٦
تنظيم لعبة المحاكاة في المثال السابق	٣٣٦
تقييم لعب الأدوار والتدريبات الأخرى للمحاكاة	٣٣٨
المراجـع	٣٤٠
الفصل الثالث عشر : المقابلة الشخصية	(٣٤١ – ٣٦٥)
مقدمـة	٣٤١
مفهوم المقابلة الشخصية	٣٤٥
بعض معالم المقابلة الشخصية البحثية	٣٤٦
بعض المشكلات التي تصاحب استخدام المقابلات الشخصية في البحث	٣٥٢
خطوات إجراء المقابلة	٣٥٥
المقابلة غير الموجهة ، والمقابلة الموجهة	٣٥٩
خاتمة : أمثلة عن استخدام المقابلة الشخصية في البحث	٣٦٣
المراجـع	٣٦٥
الفصل الرابع عشر : التصورات الشخصية	(٣٦٧ – ٣٩١)
مقدمـة	٣٦٧
خصائص الطريقة	٣٦٨

التصورات المشتقة أو المستجلبة مقابل التصورات المعطاة ———— ٢٧٠

تخصيص عناصر التصورات ———— ٢٧١

ترتيب السلم ———— ٢٧٣

تطبيق وتحليل الشبكة (المصفوفة) ———— ٢٧٥

خطوات وإجراءات تطبيق الشبكة (المصفوفة) ———— ٢٧٥

إجراءات تحليل الشبكة ———— ٢٧٥

أوجه القوة فى أسلوب شبكة الأدوار ———— ٢٧٨

صعوبات استخدام أسلوب شبكة الأدوار ———— ٢٧٩

بعض الأمثلة في استخدام الشبكة فى البحث التربوى ———— ٢٨٠

التطبيقات الحديثة لشبكة الأدوار في التعليم والتعلم ———— ٢٨٣

أسلوب الشبكة وتسجيل الدروس سمعياً وبصرياً ———— ٢٨٦

المراجـــع ———— ٢٩٠

الفصل الخامس عشر : القياس المتعدد الأبعاد ———— (٢٩٣ – ٤٢٢)

مقدمـــة ———— ٢٩٣

تحليل الترابط البسيط ———— ٢٩٤

خطوات تحليل الارتباط البسيط ———— ٢٩٧

تحليل التجمع : مثال ———— ٢٩٨

التحليل العاملى : مثال ———— ٤٠٢

الجداول المتعددة الأبعاد ———— ٤١٢

بيانات متعددة البعد : تطبيق على نظم العرض والتميز ———— ٤١٣

استخدام اختبار مربع كاى (كا)^2 فى جدول ثلاثى التصنيف ———— ٤١٥

درجات الحرية ———— ٤١٧

المراجـــع ———— ٤٢٢

مراجـــع عامة ———— (٤٢٣ – ٤٣٥)

قائمة المصطلحات الواردة داخل الكتاب ———— (٤٣٧ – ٤٤٠)

الفصل الأول

مقدمة : طبيعة الاستقصاء

INTRODUCTION: THE NATURE OF INQUIRY

البحث عن الحقيقة The Search for Truth

دأب الإنسان -منذ بدء الخليقة - على الاهتمام بالتعرف على البيئة التي تحيط به ، وعلى فهم طبيعة الظواهر التي يلمسها بحواسه المختلفة . ومن الممكن تصنيف الوسائل التي كان يحقق بها هذه الأهداف في ثلاثة أقسام ، هي : الخبرة الشخصية ، والتفكير أو الاستدلال والبحث العلمي . وهذه الأقسام ليست- بأية حال من الأحوال -منفصلة عن بعضها البعض ، أو يستقل أحدها عن الآخرين ؛ فبعضها يكمل البعض الآخر ، وتتداخل بهدف إيجاد الحل المناسب للمشكلة المراد حلها .

وقد سبقت الخبرة الشخصية -وهي أول هذه الأقسام- أية وسيلة استخدمها الإنسان كمصدر للمعلومات التي يحتاجها في موقف حل مشكلة ؛ فالوسيلة المتاحة فوراً للجميع، الكبير والصغير -على حد سواء- هي الخبرة الشخصية ؛ فيستطيع أي فرد أن يسترجع معلوماته المتراكمة ومهاراته التي اكتسبها من مواقف سابقة ؛ تتضمن حقائق وأحداثًا في بيئته؛ فنرى طفلاً صغيراً يصلح إطار دراجته بسرعة وبكفاءة ، وذلك لأنه قد سبق له أن أصلحه عدة مرات ؛ ويعرف شخص بالغ ، -ويتوقع- المشكلات والصعوبات التي تواجه الفرد عند شراء قطعة أرض أو شقة ؛ لأنه قد سبق له أن مرّ بتلك الإجراءات من قبل .

ولكن عندما تخرج حلول المشكلات -خارج إطار المعلومات الشخصية للفرد- فإنه يلجأ إلى استخدام خبرات الآخرين التي قد تكون أوسع نطاقا ، أو تكون خبرات مختلفة عما لديه ، وهؤلاء غالبًا مايكونون من بين من هم أكبر منه سنًا في محيطه القريب؛ فنرى الطفل يلجأ إلى والديه أو للمدرس ، والكبير يستشير زميلاً له أو صديقا ؛ ونرى الموظف

بمستشير رئيسه في العمل في موقف من المواقف . فإذا فشلت هذه المصادر .. يلجأ الفرد إلى البحث عن مصادر أخرى خارج إطار بيئته القريبة أو المحيطة .

ويمكن أن نصف هذه المصادر بأنها محل ثقة ، وقد تكون هذه المصادر من الماضي البعيد، أو جزءاً من الحاضر المعاصر ، وقد تتضمن شخصيات معروفة في مجال من المجالات سواء كان مجالا طبياً أم دينياً ، أم غيرهما .

في محاولاتنا للتكيف مع مشكلات الحياة اليومية .. يعتمد بشكل أساسي على آراء أصحاب الخبرة أو السلطة authority ، ولايمكن إغفال قيمة أي منهما في مجال البحث العلمي ، كما لايمكن الإقلال من دور أيهما في مجال الباحث المتخصص ؛ حيث يقدمون مصدراً خصبا للفروض وللتساؤلات عن العالم ، هذا .. مع أهمية أن تتذكر أنهم -كأدوات للكشف عن الحقيقة- لهم محددات ، ونواحي قصور واضحة ؛ إذ يتضح قصور الخبرة الشخصية في الإعتماد على مايعتقد أنه بديهيات ؛ خاصة إذا قارنا هذا الأسلوب بالأسلوب العلمي لحل المشكلات .

ولنتأمل -على سبيل المثال- الفروق الشاسعة المذهلة في استخدام النظريات ؛ فنجد الشخص العادي يضع النظريات على أساس أحداث عشوائية ، ويستخدمها بطريقة متككة ، وبأسلوب غير ناقد . وإذا طلب منه أن يختبر هذه النظريات .. فهو يفعل ذلك بطريقة اختيارية ، ويختار -في الغالب- فقط الشواهد أو الأدلة التي تتفق مع حدسه وأحاسيسه وتخمينه ، ويتجاهل مايتعارض معها . بينما العالم -على الجانب الآخر- يبني نظرياته بعناية وبنظام ومنطق . وأي فروض يضعها .. فإنه يقوم باختبارها بطريقة عملية، حتى تقوم نتائجه وتفسيراته على قواعد صلبة من الحقيقة .

وهناك -أيضاً- مفهوم «الضبط» الذي يفرق بين اتجاهات الرجل العادي ، وبين اتجاهات الرجل العالم بالنسبة للخبرة ؛ فالرجل العادي لايحاول الضبط أو التحكم عندما يريد أن يصف أي حدث أو موقف في أية مصادر خارجية مؤثرة على هذا الحدث . بينما يكون العالم واعياً تماماً بالأسباب العديدة التي تتدخل في أي حدث ؛ ولذلك.. فهو يعمدإلى عزل واختبار أثر واحد -أو أكثر- من هذه الأسباب ؛ مستخدماً في ذلك أساليب محددة لهذا الغرض . وأخيراً . هناك الأختلاف في الاتجاهات نحو العلاقات بين الظواهر المختلفة ؛ إذ يهتم الرجل العادي اهتماما سطحياً بهذه العلاقات . كما أنه لايهتم بها بطريقة منضبطة أو منظمة . فإذا وقع حدثان في وقت واحد .. فإن مجرد حدوثهما معاً ، أو في أوقات

متقاربة .. يعتبر دليلاً كافياً على وجود علاقة بينهما . بينما يبدي العالم اهتماما خاصاً بالعلاقات ، ولايحكم بوجود علاقة بين ظاهرتين إلا بعد عديد من البحوث الجادة .

وبالمثل .. فهناك تحذيرات ضد القبول غير المشروط لكل مايقوله الخبراء ، أو أصحاب السلطة .

لاشك في أن توافر الخبراء في مجالات المعرفة المختلفة أمر حيوي : خاصة في الثقافات المعقدة كالتي نعيشها الآن ؛ حيث تتزايد المعلومات بسرعة كبيرة ، فلايمكن لأي فرد أن يكون خبيراً وعالماً في كل شئ .

ومن الواضح أن هناك بعض الأفراد ممن لهم خبرات واسعة وبصيرة متعمقة ، وهؤلاء تكون نصائحهم وآراؤهم في غاية الأهمية والفائدة . ومع ذلك.. فعلينا أن نتذكر أنه لايوجد إنسان معصوم من الخطأ ، حتى أقدر هؤلاء الخبراء لايمتلكون الحقيقة كلها . ومن المرغوب فيه أن يظل هذا الخبير -أو هذا المصدر- حياً ، يعيش في هذا العالم المتغير ، حيث عرف عنهم أنهم يغيرون آراءهم ؛ نتيجة لوجود شواهد وأدلة علمية جديدة .

وعلى سبيل المثال .. فقد غير ثورنديك Thorndike وجهة نظره -تماماً- فيما يتعلق بالمكون السالب لقانون الأثر ، كما غير د.سبوك Spock وجهة نظره حول التساهل الكبير في تربية الأطفال . وإذا تعرض الخبراء القدامى للاتجاهات والاكتشافات العلمية الحديثة.. فمن المحتمل جداً أن يغيروا مواقفهم . وفي الحقيقة -وفي حالات كثيرة- نجد أن آراء هؤلاء ذات قيمة تاريخية أكثر من قيمتها الحقيقية[1] .

أما القسم الثاني من الوسائل ، التي يعمل الإنسان بواسطتها على فهم العالم من حوله.. فهو التفكير المنطقي ، أو ما يطلق عليه الاستدلال ، وينقسم إلى ثلاثة أنواع ، هي : الاستدلال الاستقرائي inductive reasoning ، والاستدلال القياسي deductive reasoning ، ثم النوع الثنائي الذي يجمع بين الاثنين أي الاستدلال الاستقرائي/القياسي .

ويبنى الاستدلال القياسي على فكرة القياس المنطقي Syllogism التي تعتبر من إسهامات أرسطو العظيمة نحو تكوين علم المنطق . وفي أبسط صورها .. يمكن القول أن القياس المنطقي يتكون من مسلمة رئيسة ؛ بنيت على برهان سابق ، أو أنها ظاهرة لاشك فيها ، ثم مسلمة ثانوية تقدم حالة معينة ، ثم خلاصة أو استنتاج مثلاً :

كل الكواكب تدور حول الشمس ؛
الأرض هي أحد الكواكب ؛
إذن .. الأرض تدور حول الشمس .

إن المسلمة الرئيسة وراء القياس المنطقي هي أنه من الممكن -من خلال خطوات متتابعة من التفكير المنطقي ؛ تتدرج من العام إلى الخاص- استنتاج خلاصته ، أو نتيجة صارمة تنبع من مسلمة صادقة . ويتضح قصور هذا النوع من التفكير ، ولعله القصور الأساسي، أنه يصلح فقط في بعض الحالات وليست كلها . وقد استمر القياس المنطقي بشكل قاعدة التفكير المنظم منذ نشأته وحتى عصر النهضة . ومنذ ذلك الحين .. تضاءلت فعاليته : لأنه لم يعد يعتمد على الملاحظة والخبرة ، وأصبح مجرد تدريب عقلي نظري ؛ فتفوقت الأدلة العلمية كأساس للبرهان عند الجهات أو المصادر الموثوق بها . وكلما زاد عدد هذه المصادر العملية التي يقتبس منها الفرد أو يستشهد بها .. كان موقفه أفضل وأقوى.

ومر تاريخ التفكير المنطقي بتغيرات جوهرية سنة ١٦٠٠م وما بعدها ، حين بدأ الفيلسوف الإنجليزي «فرنسيس بيكون» "Francis Bacon" (١٥٦١-١٦٢٦م) يضع تركيزاً متزايداً على الملاحظة كقاعدة للعلم . وكان بيكون ينتقد نموذج الإستدلال الاستنباطي ، على أساس أن مسلماته الأساسية هي -غالبًا- انطباعات مسبقة ومتحيزة ، وبذلك .. تكون النتائج المستخرجة من المقدمات غير سليمة . واقترح بدلاً منه الاهتمام الشديد بصحة الإجراءات الاستدلال الاستقرائي ، والتي تتلخص في أنه بدراسة عدد من الحالات الفردية .. يتوصل الإنسان إلى فرض ، ومنه يتوصل إلى تعميم .

ويشرح «مولي Mouly» الاستدلال الاستقرائي على النحو التالي :

«أنه إذا قام الفرد بتجميع بيانات كافية -دون أي انطباعات سابقة عن أهمية أو دلالة أو اتجاه هذه البيانات- فإنه -بهذا- يكون في موقف موضوعي تماماً ، وعندئذ .. تتضح للملاحظ اليقظ علاقات (متضمنة) ؛ ترتبط بالحالة العامة التي يدرسها الباحث» .

ويعتبر الإسهام الأساسي الذي قدمه «بيكون» للعلم أنه استطاع أن ينقذه من قبضة الموت ؛ ممثلاً .. في الاستدلال الاستنباطي ، والذي كان من نتيجة سوء استخدامه أن وصل العلم إلى مرحلة التوقف والجمود ، فهو بهذا .. قد لفت انتباه العلماء إلى طبيعة البحث عن حلول لمشكلات الإنسان ، مطالباً إياهم بتقديم الدلالات العملية لإثبات

نتائجهم، وبهذا.. لم يعد المنطق والسلطة في حد ذاتها - كافيين لوسائل البرهان ، ولكن أصبحا مصادر للفروض عن العالم وما فيه من ظواهر .

وقد تبعت طريقة «بيكون» ، وهى الاستدلال الاستقرائي - طريقة أخرى هى ، طريقة الإستدلال الاستقرائى/القياس ، والتى تجمع بين الاستدلال القياسى لأرسطو والاستقرائى لبيكون . ويشرح «مولى» هذا النوع من التفكير بقوله :

«إنها حركة تقدم وتقهقر ، يعمل فيها المحقق أو الباحث بطريقة الاستقراء من الملاحظات والمشاهدات ؛ ليصل إلى فرض أو مجموعة من الفروض أو القواعد ، ثم يعمل بطريقة القياس : ليتحقق من صحة هذه الفروض من خلال تطبيقاتها على حالات فردية أخرى ، ومطابقتها مع ما اتفق عليه من المعارف والمعلومات . وبعد المراجعة .. قد يخضع هذه الفروض لمزيد من الاختبارات ، وذلك من خلال جمع البيانات بطريقة مصممة ؛ خصيصاً لاختبار صدق تلك الفروض على المستوى العملي التطبيقي» .

وهذا المدخل أو الأسلوب المزدوج فى التفكير هو روح الطريقة العلمية الحديثة ، وهو علامة لآخر مرحلة وصل إليها تقدم الإنسان نحو العلم التطبيقى ؛ فهو طريق عبر به الإنسان من مرحلة الفولكلور والتأمل اللاعقلانى ، إلى العقائد والتقاليد ، ثم إلى الملاحظة العابرة ، وأخيراً .. إلى الملاحظة المنظمة .

وبالرغم من أن لكل من الاستقراء والقياس نقاط ضعف ، إلا أن إسهامهما فى نمو العلم كبير جداً ، ويقع فى ثلاث فئات :

(١) اقتراح الفروض .
(٢) النمو المنطقى لهذه الفروض .
(٣) توضيح نتائج البحث العلمى وتفسيرها وتركيبها فى إطار مفاهيمى جديد .

أما القسم الثالث من الوسائل التى يستخدمها الإنسان ليكتشف الحقيقة عن العالم المحيط به .. فهو البحث العلمى . وقد عرَّف « كيرلنجر Kerlinger » البحث بأنه : «محاولة التحقق من مقترحات افتراضية عن علاقات محتملة بين ظواهر طبيعية بطريقة عملية ناقدة منظمة ومنضبطة» .

وللبحث ثلاث مواصفات خاصة : تميزه عن الأساليب السابقة لحل المشكلات ، والتى تعتمد أساسًا على الخبرة ، وهى :

أولا : بينما تعتمد الخبرة على أحداث تقع مصادفة .. فإن البحث عملية منظمة منضبطة ، تبنى إجراءاته على نموذج الاستقراء/ الاستنباط السابق ذكره .

ثانياً : إن البحث إجراء عملى : فالباحث يعتمد على إجراءات عملية : ليصل إلى مايريد أن يعرفه . وكما قال «كيرلنجر» .. «لابد من مقارنة الآراء الذاتية بالنتائج الموضوعية : فيجب على العالم دائماً أن يعرض انطباعاته على محكمة الاستقصاء (التطبيقى) العملى للفحص والاختبار» .

ثالثاً : فإن البحث يصحح ذاته ؛ فالطريقة العلمية بها من الإجراءات مايحمى العالم من الخطأ ، وذلك فى حدود القدرة العشرية بالطبع . وإلى جانب ذلك ..فإن إجراءات البحث ونتائجه تراجع وتُقيّم من قِبَلِ زملائه فى المهنة .

وكما يقول «مولى» .. إن هذه الصفة -أى صفة التصحيح الذاتى- هى أهم صفات العلم ؛ حيث تضمن اكتشاف أية نتائج غير صحيحة فى الوقت المناسب ، وأنها سوف تراجع كما ينبغى أو تستبعد .

البحث إذن هو خليط من الخبرة ، والتفكير العلمى ، وينبغى أن نعتبره أنجح طريقة لاكتشاف الحقيقة ؛ خاصة فيما يتعلق بالعلوم الطبيعية .

ومن خصائص التربية فى بعض المجتمعات أنها عملية فى حالة تغير مستمر وقد تتقدم، ولكن هذا التقدم لايتم بدرجات متساوية ؛ نتيجة اعتماد المسئولين عن التربية فى هذه المجتمعات على وسائل القسم الأول التى تحدثنا عنها : أى على الخبرة الشخصية . ويصاحب ذلك معارضة ومقاومة لتطبيق أسس البحث العلمى ، وهى وسائل القسم الثالث -فى تقسيمنا السابق- فى التعامل مع القضايا التربوية . وقد عبر « Borg بورج » [٣] -ببلاغة- عن هذه الصعوبة بقوله :

«ولعل من أهم أسباب بطء التقدم فى التربية هو الطرق غير الفعالة وغير العلمية التى استخدمها التربويون فى الحصول على المعرفة ، وفى حل مشكلاتهم ؛ حيث يتصف أسلوب التربويين فى حل المشكلات بالتقبل غير الناقد لآراء ومعتقدات ذوى السلطة ، دون أن تدعمها أية دلائل موضوعية ، وكذلك اعتمادهم الزائد على الخبرات الشخصية» .

لقد كان هذا الوصف المتشائم لأوضاع التربية -لسنوات طويلة مضت- دقيقا ، ومازال

ينطبق على بعض جوانب العملية التربوية حتى الآن ولحسن الحظ .. فإنه قد خف بعض الشئ خلال السنوات القليلة الماضية ؛ حيث تم بعض التقدم المتواضع فى التربية ، بناءً على تطبيق طرق العلوم الاجتماعية فى دراسة التربية ومشكلاتها . ومن الطريف .. أن هذا التطور كان -فى حد ذاته- نتيجة لخلافات ومناقشات ؛ فقد تبنى البحث التربوى وجهتى نظر مختلفتين فى العلوم الاجتماعية ، وهما : النظرة التقليدية الراسخة ، والنظرة الثورية الحديثة . وتنادي النظرة التقليدية بأن العلوم الاجتماعية هى -فى جوهرها- مثل العلوم الطبيعية ؛ لهذا .. فهى تهتم باكتشاف القوانين الطبيعية والعالمية التى تتحكم فى السلوك الفردي والاجتماعى وتحدده . بينما تركز النظرة الحديثة -وإن كانت تؤمن بالتشابه مع العلوم الطبيعية فى الاهتمام بوصف وشرح السلوك الإنسانى- على كيفية اختلاف الأفراد عن الظواهر الطبيعية التى لاحياة فيها ، وعلى الاختلاف بين الأفراد بعضهم البعض. وقد نشأت هذه الآراء المتنافسة ، وكذلك إنعكاساتها المصاحبة على البحث التربوى -فى الأصل- من اختلاف المفاهيم حول الحقيقة الاجتماعية ، وحول السلوك الفردي والاجتماعى. وإذا توقفنا لدراسة هذه الفكرة بشئ من التفصيل .. فسيفيدنا ذلك فى فهم القضايا التى ستأتى فيما بعد .

مفهومان للواقع الاجتماعى Two Conceptions of Social Reality

يمثل المفهومان اللذان حددناهما فى الفقرة السابقة وجهتى نظر مختلفتين عن الواقع الاجتماعى ، وقد بنيت كل منهما على طرق مختلفة لتفسير هذا المفهوم . ولعله من المفيد أن نحاول التعرض لهذين المفهومين عن العالم الاجتماعى social world من خلال اختبار المسلمات الواضحة والضمنية المؤسسة والمدعمة لكل منهما . ويقوم تحليلنا على أساس مجهودات بوريل Burrell ، ومورجان Morgan اللذين حددا أربع مجموعات لهذه المسلمات ، هى :

أولا : مسلمات من النوع الذى يتبع عند البحث عن ماهية الوجود ontological ، وهذه تهتم بطبيعة أو جوهر الظاهرة الاجتماعية المراد بحثها . وعلي ذلك .. يسأل الباحثون .. هل الواقع الاجتماعى خارجى external عن الفرد ؛ أى إنه يفرض نفسه على ضمير الإنسان ووعيه من الخارج - أم أنه نتاج وعى وضمير الفرد ؟ . هل الواقع ذو طبيعة موضوعية ، أم هو نتيجة معارف الفرد ؟ هل هو «شئ موجود» فى العالم ، أم هو من إختلاق عقل الفرد ؟

تنبع هذه الأسئلة مباشرة مما يعرف فى الفلسفة بـ «المناظرة الاسمانية - الواقعية» .

و«الاسمانية هي مذهب فلسفي : يقول بأن المفاهيم المجردة ، أو الكليات ، ليس لها وجود حقيقي ، وأنها مجرد أسماء» . أما الفلسفة الواقعية .. فترى أن للمادة وجوداً حقيقياً مستقلاً عن إدراك الفرد العقلي لها .

والمجموعة الثانية من المسلمات كما حددها بوريل وموروجان ، هي من النوع المرتبط بعلم المعرفة epistemological ، وهذه المجموعة تهتم بأسس المعرفة . وطبيعتها وأشكالها ، وكيفية الحصول عليها ، وكيفية توصيلها إلى الآخرين ، وهنا يسأل الباحثون : «هل من الممكن تحديد طبيعة المعرفة على أنها جامدة أو حقيقية ، ويمكن نقلها أو تحويلها إلى شكل ملموس ؟ أم أن «المعرفة» ليست جامدة بل هي أكثر ليونة ومرونة وطراوة ، وأكثر ذاتية ، وروحانية أو حتى أكثر غموضاً ، وأنها تبنى على خبرة وبصيرة ذاتية وفردية ؟

وتفرض المسلمات ذات الطبيعة المعرفية -في هذه الحالات- مواقف محددة في القضايا المتعلقة بالمعرفة ، فإما أنها يمكن أن تكتسب من الخارج ، وإما أنه يكون من الضروري أن تنبع المعرفة من خبرة الفرد الشخصية والذاتية»[4] .

وبناء على الموقع الذي يختاره الفرد لنفسه- في هذه المناظرة ، وفي هذا الجدل الفلسفي - تتوقف وتتأثر طريقته البحثية في الكشف عن السلوك الاجتماعي ؛ فالنظرة إلى المعرفة على أنها جامدة وموضوعية ، ويمكن الحصول عليها ، ستتطلب من الباحث دور الملاحظ -جنباً إلى جنب- مع التمسك بطرق العلوم الطبيعية . أما النظر إلى المعرفة على أنها شخصية ، وذاتية ، ومتفردة .. فستجبر الباحث على المعايشة الذاتية المتعمقة في موضوع بحثه ، ورفض طرق البحث في العلوم الطبيعية . إن تأييد الرأي القائل بأن المعرفة جامدة ، ويمكن الحصول عليها من الخارج .. معناه أن يكون الباحث موضوعياً ، أما تأييد الرأي القائل بأن المعرفة شخصية وذاتية ... إلخ ؛ فمعناه أن يكون الباحث غير موضوعي ؛ أي ذاتياً .

وتتعلق المجموعة الثالثة من المسلمات بالطبيعة الإنسانية ، وخاصة بالعلاقة بين الإنسان والبيئة ؛ وحيث إن الإنسان بالنسبة للعلوم الاجتماعية هو هدف الدراسات ، وهو وسيلتها ؛ لذا .. فإن هذا النوع من المسلمات يكون له -بلاشك- فوائد بعيدة المدى . وتنبثق من هذه المسلمات صورتان عن الإنسان : أولاهما ترى أن الإنسان يتجاوب آلياً مع بيئته ؛ وأما ثانيتهما .. فترى أن الإنسان له المبادأة فيما يأتي من أفعال ، وعن التفرقة بين هاتين الصورتين .. كتب بوريل وموروجان :

«وهكذا .. يمكننا أن نتعرف على منظور فى العلوم الاجتماعية ؛ يستلزم النظر إلى الإنسان على أنه يتجاوب مع الظروف الخارجية فى عالمه بطريقة آلية أو حتمية . وفى هذا المنظور .. يعتبر الإنسان وخبراته نتاج لبيئته ؛ وأنه محكوم وموجه بالظروف الخارجية . وفى المقابل .. يوجد منظور آخر ؛ يجعل للإنسان دوراً أكثر إيجابية وابتكارية ؛ حيث تحتل الإرادة الحرة للإنسان بؤرة التركيز والصدارة ، ويعتبر الإنسان مكوناً أو مبتكراً لبيئته : فهو المتحكم فيها بدلا من المتحكم فيه ، وهو السيد بدلا من العبد . ومن هذين المنظورين المتناقضين للعلاقة بين الإنسان وبيئته .. يمكننا التعرف على جدل فلسفى كبير بين المؤيدين للحتمية determinism من جهة ، والمؤيدين للارادية voluntarism من جهة أخرى . ومع وجود آراء ونظريات اجتماعية تشايع وترتبط بكل من هذين النقيضين.. إلا أن كثيراً من مسلمات علماء الاجتماع تقع فى مكان ما على الخط الممتد بينهما» .

مما سبق يتضح أن للمجموعات الثلاث من المسلمات التى حددناها انعكاساً مباشراً على طريقة البحث التى يستخدمها الباحث : حيث سيتطلب الاختلاف -بين علم الوجود ontol-ogy ، ونظريات المعرفة epistemologies ، ونماذج الإنسان models of man- مناهج بحث مختلفة ؛ فالباحث الذى يتبنى المدخل القائل بالموضوعية objectivist ، أو (الفلسفة الوضعية positivist) فى دراسته للعالم الاجتماعى ، والذى يتعامل معه على أنه مجموعة ظواهر طبيعية ، جامدة ، حقيقية وخارجية عن الفرد .. سيتخير منهجه البحثى من بين البدائل التقليدية ، مثل : الدراسات المسحية ، والمنهج التجريبى ، وماشابهها . أما الباحث الذى يفضل المدخل الذاتى (ضد الفلسفة الوضعية) ، ويرى العالم الاجتماعى على أنه أكثر ليونة ومرونة ؛ وأنه علم شخصى من صنع الإنسان ، سيتخير منهجه من بين مناهج وأساليب بحث حديثة ومتطورة ، مثل :المحاسبية accounts ، والملاحظة بالمشاركة partici-pant observation ، والتراكيب الشخصية personal Constructs .

وحيث يأخذ الفرد بالنظرة التى تعامل العالم الاجتماعى ، مثل : النظرة إلى العالم الطبيعى وكأنه جامد وخارجى ، ويمثل حقيقة موضوعية - فستتجه البحوث العلمية لتحليل العلاقات ، والتناسق بين عناصر مختارة فى هذا العالم الاجتماعى . وتكون البحوث - عندئذ فى معظمها- بحوثاً كمية Quantitative ، ويكون الاهتمام فيها -كما يقول بوريل ومورجان- موجهاً إلى تحديد وتعريف هذه العناصر ، واكتشاف الطرق التى يمكن أن نُعبِّر بها عن هذه العلاقات . وتكون القضايا المهمة فى إجراءات هذه البحوث هى المفاهيم ذاتها ، من حيث قياسها والتعرف على العلاقات بينها . ويعبر هذا المنظور عن نفسه بقوة فى البحث عن قوانين عالمية ؛ تشرح وتحكم الحقيقة المراد ملاحظتها ودراستها .

أما إذا فضل الفرد المنظور البديل عن الواقع الاجتماعي ، والذي يركز على أهمية الخبرة الذاتية للفرد في تكوين العالم الاجتماعي .. فسيتجه البحث إلى فهم قضايا مختلفة تماماً ، وسيتناولها أيضاً بطرق مختلفة . ويكون الاهتمام الرئيسي -في هذه الحالة- هو فهم الطريقة التي بها يكّون الفرد -أو يعدّل ، أو يفسر -العالم الذي يعيش فيه .

وتلاحظ هنا أن المدخل قد أخذ سمة نوعية qualitative -جنباً إلى جنب- مع السمة الكمية quantitative . وكما يلاحظ بوريل ومورجان : «إن التركيز -في بعض الحالات- يكون على شرح وفهم الخصائص الفردية ، أو الفريدة والخاصة بالفرد ، وليس على ماهو عام أو عالمي. وهذا المدخل يشكك في وجود حقيقة خارجية تستحق الدراسة . وبالنسبة لطريقة البحث والإجراءات .. فنجد هذا المدخل يؤكد على الطبيعة النسبية للعالم الاجتماعي ..»(٤) . وفي تركيزه على الفرد وعلى الخصوصيات .. فإن هذا المدخل لفهم سلوك الأفراد سيطلق عليه مدخل فردي idiographic» .

وفي هذا العرض لتحليل بوريل ومورجان للمسلمات -سواء ماتتبع عند دراسة علم الوجود ، أم نظريات المعرفة ، أم نماذج الإنسان- أوضحنا المسلمات التي تعتمد عليها طريقتان في فهم الحقيقة الاجتماعية وتصورها ، وبهذا .. تكون قد أرسينا القواعد لدراسة أكثر عمقا واتساعاً لمنظورين متعارضين واضحين في ممارسات الباحثين الذين يدرسون سلوك الفرد . وبالتالي .. فهو ينطبق على الذين يدرسون مشكلات تربوية .

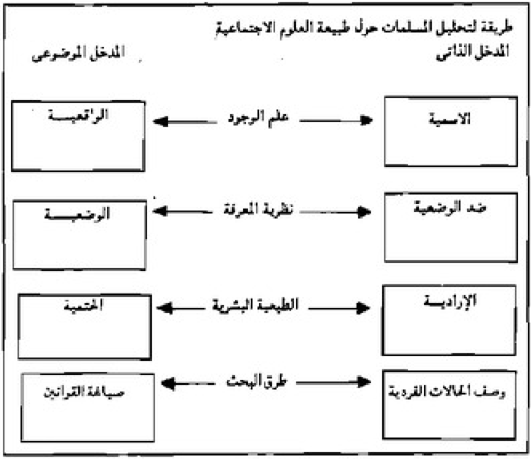
ويلخص إطار (١-١) هذه المسلمات في شكل بياني ؛ يمتد من الذاتية إلى الموضوعية ، ويوضح مجموعات المسلمات الأربع باستخدام مصطلحات تبنيناها في هذا الكتاب ، وهي ذاتها المصطلحات التي تعرف بها هذه المسلمات في كتابات ومراجع الفلسفة الاجتماعية social philosophy .

إن لكل منظور من المنظورين السابقين ؛ اللذين يرتبطان بدراسة سلوك الفرد تطبيقات عميقة للبحوث في الفصول المدرسية والمدارس ، ويتأثر اختيار المشكلة ، وصياغة تساؤلات البحث ، وتوصيف التلاميذ والمعلمين ، وطرق وإجراءات البحث ، ونوع البيانات المطلوبة ، وطريقة معالجتها .. بوجهة النظر التي تبناها الباحث . وستتضح للقارئ -تباعاً- خلال هذا الكتاب تطبيقات هذين المنظورين في مجال البحوث التربوية.

تخصص الجزء المتبقي من هذا الفصل لمناقشة الجدل بين الفلسفة الوضعية positivism

والفلسفة المضادة لها antipositivism ؛ لما لهذا من أهمية كبيرة فى الأساس المعرفى epi- stomalogical bases لعلم الاجتماع وما لذلك من نتائج أو عواقب على البحث التربوى .

إطار (١-١) : البعد الذاتى - الموضوعى .



الفلسفة الوضعية Positivism

بالرغم من أن الفلسفة الوضعية كانت قضية تظهر وتختفى -طوال تاريخ الفكر الغربى- منذ الإغريق القدماء حتى الوقت الحاضر .. إلا أنها ترتبط -تاريخياً- بالفيلسوف الفرنسى أوجست كومت Ouguste Comte -فى القرن التاسع عشر- فقد كان كومت أول مفكر استخدم هذه الكلمة فى إطار فلسفى[٥] . ويمكن شرح وضعية كومت فى ضوء قانونه ، المعروف بـ «قانون المراحل الثلاث» Law of Three Stages ، والذى -بناء عليه- يتقدم عقل الإنسان من المرحلة اللاهوتية إلى المرحلة الميتافيزيقية ، وأخيرا إلى المرحلة الوضعية[٦] .

وفى المرحلة اللاهوتية ، والتى هى أكثر المراحل بدائية .. كانت محاولات شرح السلوك تتم من منطلق روحى ، أو قوى أعلى من الطبيعة . وتعتبر المرحلة الميتافيزيقية مجرد تغيير أو تعديل فى المرحلة الأولى ؛ أى اللاهوتية ، فأصبحت محاولات شرح السلوك -فى الميتافيزيقية -تتم من منطلق مجردات أو قوى غير معروفة ، وهذه قد اعتبرها كومت صوراً مجردة للكائنات اللاهوتية (الصنة) أما المرحلة الأخيرة[٤]؛ أى المرحلة الوضعية.. فتتخلى عن المفاهيم اللاهوتية والغيبية (الميتافيزيقية) ، وتتجه إلى الملاحظة والتفكير كوسائل لفهم السلوك وببساطة .. يمكن القول بأن تفسير السلوك -هنا- يتم بناء على توصيف علمى .

وقد أدى موقف كومت إلى ظهور مذهب الوضعية الذى ينادى بأن كل المعلومات الأصيلة ، إنما تبنى على خبرات حسية ، ولايمكن أن تتقدم إلا عن طريق الملاحظة والتجريب .

وفيما بعد -وبازدهار المذهب التجريبى- حصر الاستقصاء على مايمكن التأكد منه بثقة، وبذلك .. استبعد كل المحاولات الميتافيزيقية أو التأملية ، واقتصر الحصول على المعلومات على البرهان فقط ، وقد أدت هذه الحركة إلى ظهور ماسمى بالاعتماد على العقل بشدة فى الحصول على الحقائق ، أو فى تفسير الظواهر الطبيعية .

ومنذ وجود فلسفة كومت.. استخدم علماء الاجتماع مصطلح الوضعية بطرق مختلفة؛ لدرجة أنه أصبح من الصعب تحديد معنى محدد وثابت لهذا المصطلح . والأكثر من ذلك .. أن المصطلح طبق فى مجال مدرسة فلسفية ؛ عرفت باسم «الوضعية المنطقية» "logical positivsm"[٨] . والاعتقاد الرئيسى للوضعية المنطقية هو أن معنى العبارة يتضح ، أو يمكن الوصول إليه من خلال الطريقة التى اتبعها الباحث فى التحقق من هذا المعنى[٨] . ويتبع ذلك أن العبارات التى لم نتحقق من صدقها ، أو لم نثبتها - بالتأكيد هى عبارات لامعنى لها فى نظر الوضعية المنطقية وعلى ذلك .. اعتبرت العبارات التقليدية اللاهوتية والميتافيزيقية من هذا الصنف من العبارات التى ليس لها معنى .

ومع ذلك .. فقد استخدم الفلاسفة وعلماء الاجتماع مصطلح الوضعية كمعنى باق ومستقر ؛ ذلك لتقبلهم للعلوم الطبيعية كمحصلة لما توصل إليه الإنسان من معارف[٩].
وفى هذا المعنى .. حدد جيدنز Giddens المسلمتين (الافتراضين) الآتيتين[١٠] :

(١) إن الإجراءات البحثية فى العلوم الطبيعية يمكن تطبيقها مباشرة فى العلوم

الاجتماعية ، والوضعية هنا تعني أن العالم الاجتماعي يلاحظ ويتأكد من الحقيقة الاجتماعية .

(٢) إن النتائج التي يتحصل عليها العالم في العلوم الاجتماعية يمكن ان تصاغ بطريقة متساوية ، أو موازية لما تعامل به النتائج التي يتوصل إليها العالم في العلوم الطبيعية ؛ وهذا يعني أن أساليب التحليل التي يستخدمها العالم الاجتماعي يجب أن تصاغ على هيئة قوانين ، أو مايشبه القوانين من التعميمات ، كتلك التي تتبع بالنسبة للظواهر الطبيعية . وتتضمن الوضعية هنا نظرة إلى العالم الاجتماعي كمحلل أو مفسِّر لموضوع دراسته[١] .

وتتصف الوضعية بقولها بأن العلوم تمد الإنسان بأوضح وأمثل مايمكن الحصول عليه من معرفة . وكما قال أحد المفكرين ، «تأخذ الوضعية كثيراً من قوتها من التضاد بين التقدم المستمر الذى حصله الإنسان في العلوم الطبيعية منذ أيام جاليليو Galileo ، وبين حالة الاختلاف بين الأفكار التي توصل إليها المفكرون في الفلسفة الميتافيزيقية ، ويؤدي هذا إلى أن نستخلص أن الطرق التي استخدمت في العلوم الطبيعية أكثر إثماراً ، وأكثر جدوى ، بينما تاه مفكرو الميتافيزيقا في متاهات عقلية[٦] .

ولعل مواطن الضعف في الوضعية تظهر عند محاولة تطبيقها في دراسة السلوك البشري ؛ حيث التعقيد البالغ للطبيعة البشرية ، وتعدد المتغيرات التي تؤثر في الظواهر الاجتماعية ، وهذا يختلف بشدة عن النظام والتنظيم الواضح في العالم الطبيعي . ويظهر هذا بجلاء لايتطرق إليه الغموض فيما يدور داخل الفصول ، والمدرسة ؛ حيث توجد المشكلات المتعلقة بالتعليم والتعلم والتفاعل بين الأفراد ... ويؤدي ذلك كله إلى أن يواجَه الباحث الوضعي بتحديات غزيرة ضخمة .

وفيما يلي .. شرح تفصيلي لبعض مظاهر هذه الطريقة المثمرة :

المسلمات وطبيعة العلم

The Assumptions and Nature of Science

تعتمد مناهج البحث التي نتناولها بالشرح -في هذا الكتاب- على الطريقة العلمية Scientific method ، سواء اقتصرت عليها ، أم اعتمدت بجانبها على طرق أخرى . ولكي

نفهم هذه المناهج .. فلابد لنا من أن نفهم -أولاً- الطريقة العلمية في إطار مبادئها الأساسية ومسلماتها ؛ ولذلك .. سنحاول -فيما يلي- شرح بعض خصائص وسمات العلم بشئ من التفصيل .

نبدأ أولاً بفحص معتقدات هؤلاء الذين يؤمنون بالعلم : أنواع المسلمات التي يأخذ بها العلماء عندما يؤدون عملهم اليومي . أولا ، هناك مسلمة الحتمية determinism ، وهي تعني أن للأحداث أسباباً ، وأن الأحداث هي نتيجة حتمية لظروف أخرى وأن العلم يعمل على أساس من الاعتقاد الكامل بأن هذه العلاقة السببية : يمكن الكشف عنها وفهمها ؛ أي أنه من الممكن تفسير الأحداث الحالية بناء على الأحداث السابقة لها ، ولايقتصر الأمر على أن الأحداث في العالم الطبيعي تحتمها ظروف أخرى ، ولكن هناك نظاماً معيناً للطريقة التي تتحتم بها تلك الأحداث ؛ فالكون يتحرك تبعاً لنظام دقيق . ولعل الهدف النهائي لأي عالم هو الوصول إلى قوانين ؛ تفسر الأحداث في العالم المحيط به . وهذا يعطيه أساساً راسخاً للتنبؤ بالأحداث المستقبلة ، بل وأيضاً بالتحكم فيها .

المسلمة الثانية ، هي : الأمبريقية empericim ، أو التجريبية أو الخبرة . وقد تعرضنا لوجهة النظر هذه ، والتي تعتقد بأن بعض أنواع المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها ، لاتنشأ إلا من خلال الخبرة . ويعني هذا -في الواقع أو عمليا- من وجهة النظر العلمية .. أن الاحتفاظ بنظرية ما أو مسلمة ما يتوقف على الأدلة الأمبريقية التي تساندها . ومصطلح أمبريقي هنا يعني ذلك الذي يمكن التأكد منه بالملاحظة . بينما يعني مصطلح أدلة بيانات تقدم البرهان أو التأكيد القوي لنظرية أو مسلمة ما في بحث علمي .

وقد لخص بارات Barratt هذه الفكرة بقوله : «تؤكد الأمبريقية كعمل علمي على أن أفضل الطرق للحصول على معلومات يعتمد عليها هو طريق الأدلة التي نتوصل إليها عن طريق الخبرة المباشرة» .

وقد حدد مولي Mouly خمس خطوات في عملية العلم الأمبريقي :

(أ) الخبرة -- وهي نقطة البداية لأي عمل علمي على أبسط مستوى .

(ب) التصنيف ، وهو إجراء رسمي منظم لكميات هائلة من البيانات تكون بدون هذا التنظيم غير مفهومة .

(جـ) التحديد الكمي ، وهي مرحلة متقدمة ؛ يتم فيها تحليل الظاهرة بطريقة أكثر دقة عن طريق القياس بالأساليب الرياضية .

(د) اكتشاف العلاقات ، وفيها يتم التعرف على العلاقات الوظيفية بين الظواهر وتصنيف تلك العلاقات .

(هـ) الاقتراب من الحقيقة : أي إن العلم يتقدم باقترابه التدريجي من الحقيقة .

المسلمة الثالثة التي تحدد عمل العالم ، هي مبدأ الاقتصاد principle of parsimony ، والفكرة الأساسية هنا هي أنه ينبغي شرح الظواهر بأكثر طريقة اقتصادية ممكنة، ويعني هذا المبدأ أنه لا ينبغي تكرار أو زيادة مداخل شرح الظاهرة ، ولكن من الممكن - بالطبع- أن تفسر بطرق مختلفة ؛ يعني أنه من المفضل أن تفسر الظاهرة بواسطة مفهومين بدلاً من ثلاثة ، وأن النظرية البسيطة أفضل من النظرية المعقدة ؛ أو كما فصل لويد مورجان Lloyd Morgan كمرشد في دراسة سلوك الحيوانات ؛ حين قال : «إنه لا ينبغي لنا- في أي ظرف من الظروف -أن نفسر أي فعل كنتيجة لقدرة نفسية عالية ، وإذا أمكن تفسيرها كنتيجة لقدرة تقع على مستوى أقل على السلم النفسي» .

المسلمة الأخيرة هي العمومية ، وقد لعبت هذه المسلمة دوراً مهماً في كل من طريقتي التفكير الإستدلالي الاستقرائي والقياسي . ومما لاشك فيه أن -عبر التاريخ- كان الخلاف يتمثل في العلاقة بين الشئ المحدد الملموس وبين الشئ المعنوي المجرد ؛ مما أدي إلى ظهور نظريتين متنافستين في المعرفة هما : العقلانية ، والإمبريقية ؛ فالعالم الباحث يبدأ بملاحظة الأشياء الملموسة المحددة ، وينطلق محاولاً تعميم نتائجه على العالم ككل ، وهذا لأنه يسعى -في نهاية الأمر- إلى شرح الظواهر وتفسيرها . ولاشك في أن مفهوم العمومية يمثل إشكالا بسيطاً بالنسبة للعالم الطبيعي ؛ حيث يتعامل -أساساً- مع أمور معنوية . أما بالنسبة للعالم الذي يتعامل مع العنصر البشري .. فتمثل له هذه المسلمة مشكلات أكبر بكثير ؛ حيث عليه أن يتعامل مع عينات كبيرة من المجتمعات البشرية ، وعليه أن يحرص كل الحرص عندما يعمم نتائجه على هذه المجتمعات .

والآن وبعد أن حددنا المسلمات الأساسية في العلم .. نأتي إلى السؤال المحوري، وهو : ما العلم؟ يقول كيرلنجر Kerlinger[٢] في العالم العلمي .. توجد رؤيتان عريضتان عن مفهوم العلم : الرؤية الثابتة static ، و الرؤية الديناميكية dynamic ، و الرؤية الثابتة عن العلم .. هي الرؤية التي يفضلها الأفراد العاديون ؛ حيث ينظرون إلى العلم على أنه نشاط يمد العالم بمعلومات منظمة ، ويوصف عمل العالم الباحث بأنه الكشف عن حقائق جديدة ؛ يضيفها إلى الكم الموجود من المعارف ؛ أي إن العلم هو تراكم العدد من الاكتشافات ، ويكون التركيز -أساساً- على المعرفة الموجودة ، ومايضاف إليها .

وبالمقارنة .. نجد الرؤية الثانية (وهي الرؤية الديناميكية) تنظر إلى العلم على أنه نشاط ، يقوم به العلماء . وبناءً على هذه الرؤية .. فمن المهم أن يوجد كم تراكمي من المعارف ، ولكن مايهم هنا حقيقة هو الاكتشافات التي يحققها العلماء ؛ أي يكون التركيز الأساسي على طبيعة العلم وتشجيع العلماء على الاكتشاف .

توجد كذلك وجهات نظر متباينة حول وظائف العلم ، يوضح إطار (١-٢) هذه الوظائف باختصار : ينظر العالم المتخصص إلى العلم على أنه الطريق إلى لفهم العالم ؛ وأنه وسيلة للشرح والاستيعاب ؛ تمكنه من التنبؤ والتحكم في ظواهر هذا العالم ، ويمكننا القول بأن هدف العلم النهائي بالنسبة له هو التنظير ، أو الوصول إلى نظريات معينة .

ويُعرف كيرلنجر Kerlinger النظرية بأنها «مجموعة من المفاهيم والمدركات المترابطة، والتعريفات ، والفروض ، والتي تقدم -في جملتها- رؤية منظمة لظاهرة ما ؛ وذلك عن طريق تحديد العلاقات بين المتغيرات ؛ بهدف شرح تلك الظاهرة والتنبؤ بها» . وبمعنى آخر.. تَجْمَعُ النظرية -في كيان واحد أو في إطار مفاهيمي شامل- كل البيانات الإمبريقية المتفرقة ؛ بحيث تجعلها قابلة للتطبيق بشكل أوسع وأعم .

ويعبر مولي Mouly عن ذلك بقوله : «والنظرية هي ضرورة مريحة ؛ حيث إنها تجمع ، وتنظم مجموعة مبعثرة غير مصنفة من الحقائق ، والقوانين ، والمفاهيم ، والمدركات والمبادئ ، وتقدمها في شكل متكامل ؛ له معنى يمكن الإفادة منه . وتتضمن عملية التنظير محاولة خلق معنى لأشياء نعرفها -مثلاً- عن ظاهرة معينة» .

وتعتبر النظرية نفسها -إلى جانب ماسبق- مصدراً لمعلومات واكتشافات جديدة ؛ فهي مصدر لفروض جديدة ولأسئلة تحتاج إلى إجابات ؛ وكثيراً ماتسد النظرية فجوة في معلوماتنا عن ظاهرة ما ؛ وتمكن الباحث من أن يفسر ظواهر لم تكن معروفة له من قبل .

وتختلف النظريات اختلافاً كبيراً ؛ تبعا للتخصص أو لمجالات المعرفة المختلفة ؛ فبعض النظريات -كما نلاحظ في مجال العلوم الطبيعية- تتصف بدرجة عالية من الأناقة ؛ مما يجعلها تروق لذوي الثقافات الرفيعة ، وبينما نجد النظريات في مجالات أخرى -كالتربية مثلاً- في بداية مرحلة التكوين ؛ ولذلك .. تتصف بأنها غير متسقة ، وغير مسلسلة إلى حد كبير . وقد حدد مولي Mouly[1] الصفات أو الخصائص التي ينبغي توافرها في النظرية الجيدة . ويمكن استخدام هذه الخصائص كمعيار للحكم على مستوى النظرية وهذه الخصائص هي :

١- يجب أن يتيح نظام التنظير الفرصة للاستدلال ، واستنتاج نتائج : يمكن اختبارها أمبريقياً ؛ بمعنى أن النظرية تمدنا بالأساليب التى تكشف بها عن مدى صحة هذه الاستنتاجات ، وبناء على ذلك .. إما أن تقبل وتتأكد صحتها ، وإما أن ترفض .

ويمكن القول بأنه لايمكن التأكد من صدق نظرية معينة إلا من خلال صدق الفروض التى تُستمد من هذه النظرية . فإذا فشلت المحاولات المتكررة لإثبات عدم صحة هذه الفروض والتشكيك فيها .. فإن ذلك يؤدى إلى ثقة كبيرة بصدق النظرية ذاتها . وقد تستمر هذه العملية إلى مالانهاية : حتى نصادف بعض الفروض التى يثبت عدم صحتها . وهنا يصبح لدينا دليل غير مباشر على قصور النظرية ، وقد ترفض عندئذ-كلية (أو فى معظم الأحوال استبدال النظرية بنظرية أخرى أكثر كفاءة بحيث تحتوى على كل الحالات حتى الاستثناءات) .

٢- لابد من أن تكون النظرية متمشية مع كل من الملاحظات المباشرة . والنظريات السابقة التى ثبتت صحتها وتأكدت : فيجب أن تقوم أية نظرية على بيانات أمبريقية : سبق التأكد من صدقها . كما يجب أن ترتكز على مسلمات رصينة وفروض مهمة . ويتوقف مستوى جودة النظرية على قدرتها على شرح الظاهرة موضوع الدراسة . وأيضاً على كم الحقائق التى تحتويها تلك النظرية ، بحيث تكوِّن فى مجموعها بنياناً له معنى ، ويكون قابلا للتعميم بشكل كبير .

٣- يجب أن تصاغ النظريات بأسلوب بسيط . وقد يتمثل معيار الحكم على جودة النظرية فى قدرتها على شرح أكبر قدر ممكن بأبسط الطرق الممكنة . وهذا هو قانون الاقتصاد parsimony؛ حيث يجب على النظرية أن تشرح البيانات -بكفاءة كبيرة- وفى الوقت ذاته . لاينبغى أن تكون من الشمولية ، بحيث تفقد السيطرة على مكوناتها فتقل كفاءتها ، ومن ناحية أخرى .. لاينبغى أن تغفل شرح بعض المتغيرات لمجرد أنها متغيرات يصعب شرحها .

يستخدم مصطلح نموذج Model -أحياناً- بدلاً من مصطلح نظرية أومرادفاً له . ويمكننا النظر إلى كل من النموذج والنظرية باعتبارهما أدوات شرح أو محاور لها إطار مفاهيمى واسع . وتتصف النماذج - فى أغلب الأحيان- بأنها تستعمل التشبيهات : لإعطاء صورة بصرية أو بيانية عن الظاهرة المراد شرحها . وإذا التزمت النماذج بالدقة ، وعدم تحريف الحقائق .. فيمكنها أن تساعدنا كثيراً على الوصول إلى وضوح الرؤية ، والتركيز على القضايا الأساسية فى طبيعة الظاهرة موضوع الدراسة .

إطار (١-٢) : وظائف العلم .

تتلخص وظائف العلم فيما يلي :
١- يساعد على رؤية المشكلات وتحديدها ، وإثارة الأسئلة البحثية ، وعلى فرض الفروض .
٢- يستخدم في اختبار صحة الفروض ، ويساعد على إجراء التجارب وتكرارها للتحقق من دقتها ، ويسهم في تجميع الحقائق والبيانات .
٣- يساعد على تنظيم المعلومات وتصنيفها ، وبناء النظريات ، واستخلاص التعميمات .
٤- يستخدم في توثيق المعلومات ، والتأريخ للأحداث بطريقة أكاديمية .
٥- يساعد على بناء أدوات البحث ، وتحديد منهج البحث وطرقه المناسبة .
٦- يساعد على الجوانب التنفيذية ، وتطبيق نتائج البحوث وتعميمها .
٧- يسهم في الجوانب الإعلامية والتربوية .
٨- يساعد الإنسان على استخدام المعلومات والمعارف وتطبيقها .
٩- يعطى الباحث متعة شخصية ، واعتزازاً بالنفس ، وتذوقاً للحياة .

المصدر : ماسلو Maslow (١٢)

ويجب أن تكون النظريات العلمية -بطبيعتها- نظريات مؤقتة : فلايمكن للنظرية أن تكون كاملة ؛ بمعنى أنها تتضمن كل ما يمكن معرفته أو فهمه عن ظاهرة معينة . وكما قال مولى Mouly : «من الثابت أن النظريات العلمية تتغير ، وتحل محلها نظريات : أكثر تقدماً ، تشتمل على إجابات أكثر عمقاً للأسئلة المطروحة ؛ مما يسمح للعلم بأن يوسع آفاقه : ليضم مزيداً من الحقائق المتراكمة أولاً بأول . وما من شك في أن كثيراً مما هو موضع اتفاق اليوم سيصبح غير مناسب تبعا لمستويات المستقبل . ولكن يجب علينا أن نبدأ من حيث نحن» .

وقد سبق أن أشرنا إلى أن نوعية النظريات -في مجال معرفي معين- تتحدد بحالة النمو التي وصل إليها هذا المجال ؛ فالمراحل الأولى للعلم .. يجب أن تتحدد من خلال الدراسات الامبريقية ؛ بمعنى عملية تجميع البيانات وتصنيفها . وهذا هو السبب ، كما سنرى ، في أن كثيراً من البحوث التربوية بحوث وصفية : فلا يمكن الوصول إلى نظريات؛ تكفي بالغرض إلا إذا وصل المجال المعرفي إلى درجة النضوج . وقد تؤدى أية محاولات متعجلة لصياغة نظريات ، قبل الانتهاء من العمل الامبريقي الجاد والمرهق إلى إبطاء عملية التقدم . ويقترح مولى Mouly -متفائلاً- أنه في يوم ما .. سيستخدم نظام تنظيري واحد ، وهو غير معروف لنا في الوقت الحاضر ، في شرح سلوك الجزيئات ، والحيوانات ، والإنسان .

وفي حديثنا عن النماذج والنظريات .. بدأنا نلمس موضوع الوسائل التي يستخدمها الباحث في عمله ، ونتعرض -فيما يلي- بشيء من التفصيل لاثنتين من هذه الوسائل ؛ حيث إنهما تلعبان دوراً رئيساً وحيوياً في العلم ، وهاتان الوسيلتان هما : المفهوم Con- cept ، والفرض hypothesis .

وسائل العلم The Tools of Science

تُعبّر المفاهيم عن تعميمات ؛ توصلنا إليها من حالات أو مواقف فردية متعددة ، مثل: الغضب ، والتحصيل ، والاغتراب ، والإنسان ، والسرعة ، والذكاء ، والديمقراطية .. إلخ. وبالنظر إلى كل مثال من هذه الأمثلة نظرة خاصة.. نجد أن كلا منها عبارة عن كلمة ، تمثل فكرة ؛ وبصورة أدق .. يمكننا القول بأن المفهوم هو العلاقة بين كلمة أو رمز ، وبين فكرة أو تصور ، وكل منا -بغض النظر عن شخصياتنا أو طبيعة عملنا- يستخدم المفاهيم. ومن الطبيعي أن نشترك جميعاً على اختلاف مشاربنا- في استخدام مفاهيم معينة في إطار ثقافتنا الموحدة ؛ مثل : الطفل ، والحب ، والعدل ، ولكننا نجد أن استخدام بعض المفاهيم مقصور على فئة معينة ، أو على أصحاب تخصص معين ، أومهنة معينة ؛ مثل : كبت رجعي ، وتوقع اجتماعي ، وجاذبية ذاتية .

وتمكننا المفاهيم من إضفاء نوع من المعنى على العالم المحيط بنا ؛ فمن خلال المفاهيم .. يصبح للحقيقة معنى ونظام وتكامل ، والمفاهيم هي الوسائل التي من خلالها نصل إلى خبراتنا ؛ أي إن إدراكنا للعالم يعتمد اعتماداً كبيراً على رصيدنا من المفاهيم التي نمتلكها ، ويمكننا التحكم فيها ؛ فكلما زادت مفاهيمنا .. زادت قدرتنا على تجميع بيانات ذات معنى ، وعلى تأكدنا من إدراكنا ومعرفتنا لهذا الكون . وإذا وافقنا على أن إدراكنا للعالم يتحدد بما لدينا من مفاهيم .. فمعنى ذلك أن النظرة إلى الحقيقة الموضوعية الواحدة تختلف من فرد إلى آخر ؛ تبعاً لما لديه من مفاهيم ؛ فمثلاً عندما يشخص الطبيب مرضاً ما .. فإنه يبني تشخيصه على مجموعة مفاهيم ؛ تختلف اختلافاً كبيراً عن مفاهيم رجل الشارع عن هذا المرض ؛ كذلك قد نتخيل ماينتاب زائر من ثقافة بدائية إلى مدننا الكبيرة في حضارة متقدمة .. إنه -بلاشك- سيؤخذ بكل مايرى ويشاهد ، وقد يراه كأفعال سحر أو قوى خفية .

ولعلك تتساءل .. إلى أين يقودنا ذلك كله ؟ والإجابة ببساطة : إن العالم الاجتماعي -بدوره- قد أضفى معاني محددة على مجموعة مفاهيم ، وهذه المفاهيم تمكنه من تشكيل

مدركاته عن العالم بطريقة خاصة ؛ ليستطيع أن يتمثل ويتفهم تلك الجزئية التي يريد دراستها . وهذه المفاهيم -في جملتها- تشكل جزءاً من منظومة المعاني التي تمكن العالم من أن يفسر الظاهرة بطريقة واقعية ، ومرتبطة بالخبرات المباشرة التي تواجهها في الحياة اليومية ، ويمكننا أن نمثل هذه الفكرة بمفهوم الطبقة الاجتماعية . يقول هيوجز Hughes[١٣] : «إن مفهوم الطبقة الاجتماعية يقدم لنا قاعدة أو مصفوفة ، تستعملها عند الكلام عن بعض أنواع الخبرات المرتبطة بالوضع الاقتصادي ، مثل : نمط الحياة ، وفرص الحياة ، ... وهكذا ؛ فهو يصلح للتعرف على مظاهر تلك الخبرات . ويربط هذا المفهوم بمفاهيم أخرى ، ويمكننا أن نبني نظريات عن الخبرة في مجال معين» .

وعند الكلام عن المفاهيم العلمية .. هناك نقطتان مهمتان ، لابد من التركيز عليهما ، أولاهما أن المفاهيم لاتوجد بمعزل عن الإنسان ؛ فهي -بلاشك- اختراعات من صناعة الإنسان ؛ تمكنه من الحصول على قدر من الفهم للطبيعة ، وثانيتهما : أن المفاهيم محدودة العدد بالمقارنة بالظواهر اللانهائية العدد ، والمفروض أن تشرحها المفاهيم .

الوسيلة الثانية المهمة للعالم الباحث ، هي الفرض hypothesis . ومن الفروض .. تبدأ معظم البحوث ؛ خاصة عند دراسة علاقات سببية أو تلازمية ، وقد عرّف كيرلنجر Kerlinger الفرض بأنه : «عبارة تخمينية عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر» . وببساطة أكثر.. عرف الفرض بأنه : «تخمين ذكي ؛ بناءً على دراسات ، وتفكير تأملي ، وملاحظات دقيقة» . وقد كتب ميداور Medawar [١٤] عن الفرض ووظائفه يقول :

«تبدأ جميع إنجازات الفهم العلمي -على كافة المستويات- بمغامرة تأملية -بتوقع خيالي لما قد يكون صحيحاً ، ويكون هذا التوقع -دائماً- أبعد بقدر صغير أحياناً ، وبقدر كبير أحياناً أخرى عما لدينا من منطق أو حقائق قوية تدفعنا لتصديقه ، وهذا التوقع اختراع لعالم محتمل أو لجزء صغير من هذا العالم ، ثم يخضع هذا التخمين للنقد ؛ حتى نكتشف إذا ماكان هذا العالم الذي تخيلناه شبيهاً بالعالم الحقيقي أم لا ؛ نقول بأن التفكير العلمي يكون دائماً -على كافة المستويات- عبارة عن عملية تفاعل بين نوعين من الفكر : فهو حوار بين صوتين : أحدهما تخيلي والآخر ناقد . حوار بين الحقيقي والممكن ، بين اقتراح ورفض ، بين تخمين ونقد ، بين مايمكن أن يكون صحيحاً ، وماهو صحيح بالفعل» .

وقد حدد كيرلنجر Kerlinger معيارين للفروض الجيدة[٢] : الأول أن الفروض هي

تعبيرات عن علاقات بين متغيرات ؛ والثاني أن الفروض تشير -بوضوح- إلى اختبار العلاقة المشار إليها . ويضيف إلى هذين المعيارين معيارين آخرين ، هما أن الفروض لابد أن تتمشى مع المعارف الحديثة ، وأنها مصاغة بطريقة إقتصادية للغاية ؛ فإذا فرضنا أن خلفية الطبقة الاجتماعية تحدد التحصيل الدراسي ، فسوف تكون لدينا علاقة بين متغير (الطبقة الاجتماعية) ، ومتغير آخر هو (التحصيل الدراسي) . وبما أنه من الممكن قياس كل من المتغيرين .. فإن المعايير الأولية التي ذكرها كيرلنجر ستكون قد توافرت في هذا الفرض . (انظر أيضا إطار ١-٣) .

إطار (١-٣) : الفرض .

بمجرد أن يصيغ الباحث فروضه فهو يعثر على الخط السليم في البحث العلمي ؛ إذ ستساعده تلك الفروض على تركيز ملاحظاته على المتغيرات المرتبطة ببحثه ، دون تشتت ، كما ستبين له تصميمات التجارب المناسبة . وبالخبرة والممارسة .. يصل الباحث إلى درجة التي يتمكن فيها من التفرقة بين فرض جيد ، وفرض ضعيف ؛ الفرض الجيد المحدد يمنع تدخل عوامل غير مرغوب فيها في دراسة موضوع البحث ، والفرض غير المصاغ بدقة والذي لايمنع تداخل متغيرات غير مطلوبة هو فرض ضار ، لايفيد الباحث .
ويتصف الفرض الجيد بأنه منطقي ؛ فهو يفسر الظاهرة المراد بحثها بدقة ، دون الإنزلاق إلى التشتت أو التعميم . وكلما وضح الفرض وتحدد .. سهلت إجراءات الكشف عن صدقه بطرق عملية وتطبيقية مباشرة . ويعتمد البحث العلمي الجيد على فروض واضحة ومحددة ؛ يمكن للباحث أن يختبر صحتها من خلال تجارب عملية .

ثم يحدد كيرلنجر أربعة أسباب لأهمية الفروض كوسائل للبحث :

أولاً .. تنظم الفروض جهود الباحث ، فالعلاقة المنصوص عليها في الفرض تشير إلى مايجب أن يفعله الباحث ؛ كما تمكن الفروض الباحث من فهم المشكلة بوضوح أكبر ، وتمده بإطار لتجميع وتحليل وتفسير البيانات .

ثانيا .. تعتبر الفروض وسائل تطبيق النظريات ، والإفادة منها . وتشتق الفروض من النظريات ، أو من فروض أخرى .

ثالثاً .. يمكن اختبار صحة الفروض أمبريقياً أو تجريبياً . وبناء على ذلك .. نتأكد من صحتها فتثبت ، أو نتأكد من عدم صحتها فترفض . وهناك -دائما- احتمال أن الفرض الذي تثبت صحته ويتأكد أن يصبح قانوناً .

رابعاً .. تعتبر الفروض وسائل قوية ومؤثرة فى تقدم المعرفة ؛ حيث تمكن الإنسان -على حد قول كيرلنجر- من الانطلاق خارج ذاته .

وتلعب المفاهيم والفروض دوراً حيوياً فى الطريقة العلمية ، وهى ماسنتناوله بالشرح فيما يلى .

الطريقة العلمية The Scientific Method

إذا كانت أهم خصائص العلم هى طبيعته الأمبريقية .. فإن الخاصية التى تلى ذلك مباشرة ، هى مجموعة إجراءاته المحددة التى تبين كيف أمكن التوصل إلى النتائج ، وما تتصف به هذه الإجراءات من وضوح ؛ بحيث يتمكن أى باحث من أن يعيد تماماً ما قام به زميل له ؛ أى إنه يستطيع التحقق من نتائج توصل إليها هذا الزميل من خلال اتباع الإجراءات ذاتها .

وفى هذا .. يقول كاف Cuff وزملاؤه[16] : «يتضمن الأسلوب العلمى -بالضرورة- مستويات معينة وإجراءات محددة : لتوضيح سلامة نتائجه ولتبين مدى مواءمة هذه النتائج ، ومايحدث أو ما قد حدث فى العالم ، وللتسهيل .. سنطلق على هذه الإجراءات والمستويات مصطلح الطريقة العلمية Scientific Method» ، وإن كان ذلك مضللاً بعض الشئ ؛ للأسباب الآتية :

حيث يبدو المصطلح وكأن هناك طريقة واحدة ، هى الطريقة العلمية ، وقد يرتبط ذلك فى أذهان بعض الناس بمدخل وحيد لحل المشكلات ؛ كثيراً مايتعامل مع حيوانات تجرى عليها تجارب ، أو مع مواد تخضع لبحوث كيميائية تتم داخل معمل ؛ حيث يقبع الباحثون بمعاطفهم البيضاء ، وسلوكهم التقليدى المميز . وليس هذا -فقط- هو المقصود بالطريقة العلمية ؛ فهذا المصطلح يغطى فى الواقع عدداً من الطرق التى تتفاوت فى دقتها وضبطها وأساليبها تبعاً للأهداف المنشودة ، وتبعاً لدرجة التقدم التى وصل إليها العلم الذى نبحث فيه .

ويوضح إطار (١-٤) تتابع المراحل التى يمر بها العلم -عادة- خلال نموه ، أو ربما نقول -بشئ من الواقعية- إنها المراحل التى تتواجد دائماً خلال تقدم العلم ، والتى يعتمد عليها الباحث تبعاً لنوع المعلومات التى يبحث عنها ، أو حسب نوع المشكلة التى تواجهه وتنطبق هذه النقطة الأخيرة -تماماً- على حالة العلوم الجديدة ، والتى تكون فى مرحلة

البداية أو النشوء ، مثل : الدراسات العلمية للمشكلات التربوية ؛ حيث يعمل كثير من العلماء من جميع أنحاء العالم في دراسة مشكلات عديدة ومتنوعة في مجال شديد التعقيد .

إطار (١-٤) : مراحل نمو العلم .

١- تعريف العلم ، وتحديد الظاهرات التي تندرج تحت هذا العلم .
٢- مرحلة الملاحظة ، وتحديد المتغيرات والعوامل ، والمصطلحات المرتبطة بهذا العلم .
٣- بداية بناء النظريات ، التي تنتج من البحث في العلاقات بين المتغيرات .
٤- الانتقال من مرحلة الترابط بين المتغيرات إلى مرحلة السببية ، من خلال التحكم في المتغيرات وضبطها .
٥- بإتمام المراحل السابقة .. يصل العلم إلى أن تصبح له مجموعة النظريات الراسخة والقوانين المنظمة .
٦- استخدام النظريات والقوانين التي تم الوصول إليها في حل مشكلات ، أو في تكوين فروض جديدة تنمي هذا العلم .

ولعل مايعنينا هنا بشكل خاص ، ونحن نحاول توضيح مصطلح الطريقة العلمية ، هي المراحل أرقام : ٢ و ٣ و ٤ في الإطار السابق ؛ فالمرحلة الثانية .. تعتبر مرحلة غير معقدة نسبياً ، وفيها يقنع الباحث بالملاحظة وتدوين الحقائق وربما يصل إلى نظام ما لتصنيف تلك الحقائق ويتبع كثير من البحوث في مجال التربية -وخاصة مايجري منها على مستوى الفصول المدرسية أو المدارس- هذا الأسلوب ؛ مثل : الدراسات المسحية ، ودراسة الحالة .

وتمثل المرحلة الثالثة إضافة أكثر تقدماً -وحنكة ؛ حيث تمتد محاولات الباحث لإيجاد العلاقات بين المتغيرات في إطار غير متقن لنظريات بدائية ناقصة .

أما المرحلة الرابعة .. فهي أكثر المراحل دقة وتقدماً ، وهي المرحلة التي يربط كثيرون بينها وبين الطريقة العلمية ؛ بهدف أن يصل الباحث إلى علاقة سببية ، وهي تختلف تماماً عن مجرد قياس الترابط ؛ حيث يقوم الباحث بتصميم ظروف تجريبية يتحكم فيها في المتغيرات ؛ ليختبر ما وضعه من فروض . وفيما يلي .. وصف لهذه المرحلة الأخيرة كما عبر عنها أحد الباحثين[٢] .

أولا .. توجد حالة من الشك ، أو يوجد عائق ما ، أو توجد حالة غير مستقرة ؛ تصرخ منادية مطالبة بالتحديد والاستقرار . ويمر الباحث بمرحلة من الشكوك غير الواضحة، ومن المشاعر المضطربة ، ومن الأفكار الناقصة .. وهو هنا يحاول -جاهداً- أن يحدد المشكلة ، رغم أنها كانت بشكل غير دقيق ؛ فيلجأ إلى القراءة والاطلاع على كل ماكتب حول هذا الموضوع ، وهو يسترجع خبراته الشخصية وخبرات الآخرين . وكثيراً .. مايكون عليه انتظار حدوث ومضة ذهنية ؛ توضح له ما يريد . وقد تحدث هذه الومضة ، وربما لاتحدث .

وبصياغة المشكلة ، وبتحديد سؤال البحث أو أسئلته .. تصبح بقية الإجراءات أسهل كثيراً ، وعندئذ .. توضع -أو تبنى- الفروض ، وبعدها يوضع تصور لطريقة التحقق من صحتها ، ويتم ذلك غالبًا من خلال إجراءات تجريبية ، وخلالها .. قد يتضح للباحث ضرورة تغيير أبعاد المشكلة ؛ وبالتالي .. تغيير الفرض الأساسي . وذلك بتوسيع أبعاد المشكلة وحدودها ، أو بتضييقها واختصار بعض جوانبها ، وقد يصل الأمر إلى تغيير الفرض نهائياً ووضع فرض آخر . أخيراً -وليس آخراً- تختبر العلاقة المشار إليها في الفرض عن طريق الملاحظة والتجريب . وعلى أساس دلائل ونواتج البحث .. يقبل الفرض أو يرفض . وترجع هذه النتائج إلى المشكلة الأصلية ، وبناء على ذلك .. فإما أن تظل المشكلة ، وإما أن تعدل .

ويشير ديوي -أخيراً- إلى أن بعض تلك العمليات قد يكون ذات أهمية أكبر من غيرها ؛ قد يتوسع الباحث في بعضها وقد يختصر بعضها ، وقد تكون هناك خطوات أقل من ذلك أو أكثر . ولكن هذا كله لايهم ؛ فالمهم هو الفكرة الأساسية العامة للبحث العلمي كعملية عقلية مضبوطة ومحكمة للاستقصاء ، والمهم كذلك هو ارتباط أجزاء وإجراءات تلك العملية ، والأهمية العظمى لاختيار وصياغة المشكلة .

وإذا تذكرنا مرحلتي ٣ و ٤ في إطار (١-٤) .. نستطيع أن نقول إن الطريقة العلمية تبدأ بوعي وبقصد .. بالاختيار من بين مجموع المكونات أو المتغيرات المتداخلة ، أو المكونة لحالة معينة . تناسب المتغيرات التي يتخيرها الباحث لتشكيل أو لتكوين علمي أي إن لتلك المتغيرات خصائص كمية quantitative . وتكون أداته البحثية الأساسية هي فروضه التي -كما سبق أن ذكرنا- هي عبارة عن عبارات تشير إلى وجود علاقات (أو عدم وجود علاقات) بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المختارة ، وهي عبارات مصاغة بوضوح ؛ بحيث يمكن اختبارها وقياسها . بعد ذلك .. يتخير الباحث أنسب الطرق ؛

ليختبر تلك الفروض . هذا .. ويوضح إطار (١-٥) تلك النقاط كلها ، وهو يتضمن دراسة : تحاول الإجابة عن السؤال التالي : هل تؤدى مشاهدة أحداث العنف في التليفزيون إلى جعل الأطفال عدوانيين ؟ في هذا المثال .. كانت المتغيرات المختارة للبحث ، هي :

(١) كمية الوقت التي يقضيها الطفل في مشاهدة أحداث العنف في التليفزيون .

(٢) ميله إلى اختيار حلول عدوانية لمشكلاته .

وكان الفرض الأساس هو : «توجد علاقة بين هذين المتغيرين» . وقد تم اختبار الفرض من خلال تصميم تجريبي بسيط : يعتمد على مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية . وأثبتت النتائج صحة الفرض . وهذا المثال جيد لتوضيح المدخل الوضعي في دراسة الظواهر الإجتماعية.

إطار (١-٥) : هل تؤدي مشاهدة العنف في التليفزيون إلى أن يصبح الأطفال عدوانيين ؟

> توجد علاقة بين كمية الوقت التي يقضيها الطفل في مشاهدة العنف في التليفزيون . وبين ميله إلى اختيار حلول عدوانية لمشكلاته ، فهل يعنى ذلك أن مشاهدة العنف في التليفزيون تتسبب في أن يصبح الأطفال عدوانيين ؟ ليس بالضرورة . فقد يكون ذلك صحيحا ، ولكنه أيضا قد يكون خطأ ؛ أي يمكن أن يحب الأطفال العدوانيون مشاهدة العنف ، ويكونوا عدوانيين حتى لو شاهدوا رسوماً متحركة طوال اليوم . ولكن بعض التجارب قد أثبتت أن مشاهدة العنف تزيد من العنف . كيف ؟
> تم اختيار عينة عشوائية من الأطفال ، وعرض عليهم مسلسل تليفزيوني ، مليء بأحداث الضرب والقتل والعنف بأشكال مختلفة . وقد كانت مدة الحلقة خمسين دقيقة . وكمجموعة ضابطة .. تم اختيار مجموعة عشوائية من الأطفال ، وسمح لهم بمشاهدة برامج فنية جمالية لفترة من الوقت . والمهم هنا هو أن أي طفل من المجموعتين كانت لديه فرصة متكافئة في وضعه في المجموعة التجريبية ، أو في المجموعة الضابطة ؛ أي إنه قد تم ضبط جميع المتغيرات بالنسبة لأطفال المجموعتين خلال تجربة البحث ؛ وعلى هذا الأساس .. فإنه عندما وجد الباحثون أن الأطفال الذين شاهدوا المسلسل المليء بالعنف قد سلكوا -بعد التجربة- سلوكاً أكثر عدوانية من أطفال المجموعة الضابطة . فإن النتائج أشارت -بقوة- إلى أن مشاهدة العنف يمكن أن تؤدي إلى العنف .

المصدر : أرونسون Aronson [١٧] .

نقد الوضعية والطريقة العلمية

Criticisms of Positivism and the Scientific Method

لقد تحدثنا طويلاً عن الوضعية ، وطبيعة العلم ، والطريقة العلمية ، ومع ذلك .. فإنه بالرغم من أنه ثبت نجاح المحاولات العلمية -خاصة في مجال العلوم الطبيعية- فإن أصولها من حيث التفسير الفلسفي للوجود وللمعرفة كانت هدفا لنقد قوي وأحياناً عنيف- من بعض الجهات المعنية . فبدءاً من النصف الثاني من القرن الماضي .. أخذت الثورة تظهر ضد الوضعية بشكل واضح : مستقطبة بعض المفكرين ، والفلاسفة ، والعلماء ، والنقاد الاجتماعيين ، والفنانين المبدعين . وحتى يومنا هذا .. نجد المعارضين للوضعية يضمون من بينهم نفس النوعية من الأفراد ، ومعهم بعض قادة علماء الاجتماع أنفسهم . وفي حقيقة الأمر .. كانت هذه الحركة المضادة للوضعية رد فعل ضد صورة العالم كما عرضها العلم ، والذي يعتقد أنه تسيَّد على الحياة وعلى العقل .

كان الدافع الأساسي للهجوم على الوضعية هو آلية العلم والنظرة القاصرة للطبيعة ، تلك النظرة التي تستبعد فكرة الاختيار ، والحرية ، والفردية ، والمسئولية الأخلاقية . ولعل من أوائل وأقصى الهجمات التي وجهت للعصر الحديث . تلك التي جاءت من سورين كيركيجارد Soren Kierkegaard ، وهو فيلسوف دانمركي ، والذي تكونت -بناء على أبحاثه- حركة ، عرفت فيما بعد باسم الوجودية Existentialism .

ولقد اهتم كيركيجارد بالفرد ، وحاجته إلى تحقيق ذاته لأعلى درجة من النمو والتطور ، وكان تحقيق الفرد لذاته -بالنسبة له- هو معنى الوجود ، الذي اعتبره عملية فردية ملموسة فريدة لايمكن الإنتقاص منها ، أو إبعادها عن الواقع لمحسّ[45] . بينما يرى كيركيجارد أن خصائص العصر الذي نعيشه متمثلة في : الديمقراطية وثقته بعقل الشعوب والجماهير ، وهيمنة المنطق والتفكير ، والتقدم العلمي والتكنولوجي ، وكلها خصائص تتآمر ضد تحقيق الفرد لذاته ، وتعمل على الإقلال من إنسانيته . وفي سبيل رغبته في إنقاذ الناس من أوهامهم (وهذه الأوهام في رأي كيركيجارد هي الموضوعية (objectivity وهو يقصد فرض مجموعة من قواعد وقوانين للسلوك ، وتحويل الفرد إلى مجرد ملاحظ : يحاول اكتشاف تلك القوانين العامة التي تحكم سلوك الإنسان . في هذا السبيل .. يناشد «كيركيجارد» بعودة الذاتية Subjectivity ؛ أي قدرة الفرد على الاهتمام بعلاقته الشخصية بشكل ما ، يتعلق بالموضوع الذي يشكل جوهر وبؤرة عملية الاستقصاء والبحث . ويوضح «كيركيجارد» الفرق بين الموضوعية والذاتية في الفقرة التالية :

«عندما نبحث عن صدق شئ أو حقيقة قضية معينة .. فإنه إذا كانت العلاقة بين فرد وبين هذا الشئ موضوعية - بمعنى أنه ليست له مصلحة شخصية إزاء هذا الشئ أو هذه القضية- فإن حكمه يكون موضوعياً . أما إذا كانت للفرد صلة شخصية بهذا الشئ .. فإن حكمه يصطبغ بالصبغة الذاتية غير الموضوعية . إذن .. فالمسألة هنا ترتبط بحكم الفرد ، وماإذا كان هذا الحكم موضوعياً ، أم كان متأثراً بعوامل ذاتية تبعده عن الموضوعية ، والحكم الموضوعي أقرب إلى الصدق من الحكم الذاتي الشخصي .

ويرى «كيركيجارد» أنه إذا ارتبط عاملا الذاتية مع الحقيقة المُحَسَّة .. فإن هذا يعتبر في رأيه- نوراً هادياً للباحث العلمي ، وأن أي فرد مهتم بالعلم أو بالأخلاق المحددة بقواعد .. يحتاج إلى من ينقذه من الظلمة ، ويقوده إلى النور[١٩] .

ويهتم دكتور «أيونز» Ions[٢٠] بهذا الموضوع ذاته ، وبينما يعترف بأن العلوم الاجتماعية تستطيع أن تلقي الضوء على نقاط كثيرة .. أنه يلفت النظر لخطورة الطريقة التي تستخدم بها المعالجات الكمية والإحصائية في التعبير عن هذه الموضوعات . ويكتب في ذلك قائلاً :

« يبدأ الجدال عندما نحاول التعبير - كمياً - عن السلوك البشري. وفي هذا الشأن .. تعتبر العلوم السلوكية شكلاً من أشكال المذاهب الإشتراكية التي نشأت متوازية مع غيرها من أشكال التطورات الإجتماعية في هذا القرن. ومهما كانت حسن النوايا .. فالنتيجة هي تقليل إنسانية الفرد. ويتضح هذا الأثر على مستوى الإنسان الفرد ، وليس على مستوى الثقافة العامة ».

ولاينصب اعتراض أيونز على التغيرات والتفسيرات الرقمية في حد ذاتها ، ولكن على أن تصبح الأرقام والإحصاءات غاية في حد ذاتها ، ويعبر عن ذلك بقوله : «إنها تصبح كفرع من فروع الرياضيات ، بدلا من كونها دراسة إنسانية ؛ تحاول كشف وتفسير الظروف الإنسانية الدقيقة» .

ومن نقاد الموضوعية الأشداء كذلك الدكتور روزاك Roszak[٢١] ، الذي يكتب عن أثرها في إحداث حالة اغتراب بين الأفراد في الحياة المعاصرة ، ويعبر عن ذلك بقوله :

«بينما تشير الآداب والفنون في يومنا الحاضر -في يأس متزايد- إلى أن المرض الذي سيؤدي إلى وفاة عصرنا الحالي هو الاغتراب .. نجد العلوم في دأبها الدائم لتحقيق الموضوعية : ترفع الاغتراب إلى أعلى درجات الأهمية ، وكأنه السبيل الوحيد لتحقيق

علاقة صادقة مع الحقيقة.. ويصبح الضمير الموضوعي هو حياة اغتراب : وصلت إلى أعلى مستوياتها من التقدير وسميت بـ «الطريقة العلمية» . وتحت لواء هذه الطريقة .. تخضع الطبيعة لإرادتنا ؛ وذلك بالابتعاد بأنفسنا -وبشكل متزايد- عن خبراتنا الذاتية ، حتى تصبح الحقيقة في النهاية عالماً من الاغتراب المتحجر .

ولاشك في أن قيمة أي نشاط عقلي تتمثل في تأثير هذا النشاط على زيادة وعينا ، وعلى درجة هذا الوعي . ويدعي البعض أن هذه الزيادة قد تعثرت في وقتنا الحاضر ؛ نتيجة لتأثير حركة الوضعية posiitivist paradigm القوى على حياتنا العقلية وحول هذه الفكرة .. كتب هولبروك Holbrook :

لم تنتج دراساتنا -إلى اليوم- للإنسان شيئاً يذكر ، بل هي في حكم العدم ؛ وذلك لخضوعها لحركة الوضعية ؛ أي لمدخل الدراسة الذي يقول بأنه لايمكن اعتبار أي شئ حقيقة إذا لم تستطع أثباته بالعلم التطبيقي emperical science ، وباتباع الطريقة المنطقية أي «بموضوعية» .

وحيث إن مشكلة دراسة الإنسان تنتمي إلى الحقائق النفسية "psychic reality" ، وإلى عالم الإنسان الداخلي "inner world" ، ولظروفه المعنوية والخلقية ، ولحياته الذاتية .. فلابد من أن نعترف بإفلاس الوضعية ، وفشل الوضعية في إعطائنا حساباً دقيقاً عن وجود هذا الإنسان ، ولابد -كذلك -من أن نعمل على إيجاد طرق أخرى جديدة للبحث والاستقصاء .

ويشكك كُتّاب عديدون في الرؤية التي يتبناها علماء الاجتماع الوضعيون في دراستهم للإنسان : حيث إنها -على حد قولهم- تعطينا صورة مضللة عن الإنسان : فمثلاً ... يقول هامدين تيرنر Hampden-Turner(٢٢) : «إن نظرة علم الاجتماع إلى الإنسان متحيزة : حيث إنها نظرة تقليدية متحفظة ؛ ولذلك.. فهي -بالضرورة- تؤدي إلى تحفظ وتقليدية وجهة نظر علماء الاجتماع أنفسهم ؛ وهم بذلك يتجاهلون صفات أخرى في غاية الأهمية عند دراسة الإنسان . ولتوضيح ذلك .. يقول إن النظرة القاصرة للإنسان هي نتيجة تركيز علماء الاجتماع على الظواهر المتكررة ، والتي يمكن التنبؤ بها من خصائص الإنسان ؛ بمعنى التركيز على الظواهر الخارجية التي يمكن رؤيتها ، وإهمالهم تماما للجوانب الخاصة والذاتية .

وهناك نقدان آخران يوجهان إلى العالم الاجتماعي الوضعي ، الأول هو أنه يفضل -أن

يضع فى حسبانه- قدرة الإنسان الفريدة فى ترجمة خبراته الذاتية لنفسه : فالإنسان يستطيع أن يبنى نظرياته عن نفسه وعن عالمه -وهو يفعل ذلك باستمرار، بل -والأكثر من ذلك- إنه يسلك ويتصرف بناءً على تلك النظريات . وفى إغفال هذه النقطة .. يتغاضى علم الإجتماع الوضعى عن الفروق المهمة والجوهرية بينه وبين العلوم الطبيعية .. فعلم الإجتماع - بخلاف العلوم الطبيعية - يعتمد على علاقة الإنسان فى كل مجالات دراسته ، وليس على علاقة الإنسان بالأشياء : فهو يتعامل مع عالم من إنتاج وتفسير الإنسان ، وكل مافيه من معانٍ : هى من صنع هذا الإنسان(٢٤) .

النقد الثانى هو أن نتائج دراسات علم الاجتماع الوضعى غالبًا ماتكون تافهة وقليلة الجدوى ؛ خاصة لمن تعنيهم هذه النتائج ، مثل : المدرسين ، والمشرفين الاجتماعيين ، والموجهين ، وغيرهم . وكلما بذل الباحث جهداً فى تجربته العلمية : من ضبط المتغيرات ، وتحديدها ، والتحكم فيها .. أثمرت دراسته عن نتائج غير ناضجة ، ورؤية ممسوخة للواقع؛ فهى كمسرحيات العرائس التى تمثل فى نطاق وظروف محدودة للغاية(٢٥) .

وهذه أهم جوانب النقد ، ولكن .. ما البدائل المقترحة التى يقدمها المعارضون لعلم الاجتماعى الوضعى ؟

بدائل لعلم الاجتماع الوضعى

Alternatives To Positivistic Social Science

ينتمى المعارضون للوضعية -من المتخصصين فى علم الاجتماع- إلى مدارس فكرية مختلفة ؛ لكل منها نظرياتها المعرفية ووجهات نظرها ، إلا أنهم جميعا يتفقون على رفض الاعتقاد بأن السلوك الإنسانى تحكمه قوانين عامة ، وأنه يتصف بقواعد قياسية ورقمية ، وهم يوافقون على أنه لايمكن فهم العالم الاجتماعى إلا من خلال وجهة نظر الأفراد الذين يشكلون جزءاً من الظاهرة المطلوب دراستها . وكذلك يتفقون على أن كل إنسان هو كائن مستقل بذاته ، وليس تلك النسخة الصناعية البلاستيكية التى يفضلها الباحثون الوضعيون . وفى رفضهم لإمكان دراسة الإنسان من خلال ملاحظ موضوعى (خارجى) -وهى طريقة شائعة وسمة لازمة فى البحوث التقليدية . -يرى معارضو الوضعية أن فهم الإنسان لايمكن أن يتم إلا من خلال الباحث الذى يشارك هذا الإنسان ظروفه ، وله نفس خلفيته المرجعية : إن فهم كيفية تفسير الفرد للعالم من حوله لابد من أن يأتى من

داخله، وليس من الخارج . وهكذا .. ينظر إلى علم الاجتماع على أنه محاولة ذاتية ، -وليست موضوعية- للتعامل مع الخبرات المباشرة للأفراد فى ظروف معينة . وتوضح الفقرة التالية روح الطريقة التى يعمل بها عالم الاجتماع الرافض لفكرة الوضعية[٢] :

إن هدف علم الاجتماع هو فهم الواقع الاجتماعى كما يراه الناس على اختلافهم ، وأن يبين كيف أن رؤيتهم لهذا الواقع تشكل أفعالهم . وحيث إن العلوم الاجتماعية لاتستطيع أن تغوص إلى ما وراء هذا الواقع وإلى عمقه .. فإن عليهم أن يتعاملوا مباشرة مع تعريف الإنسان لهذا الواقع ، ومع القوانين والقواعد التى اخترعها ليسايره كما يراه هو وكما يعنيه هو . ومع أن علماء الاجتماع لايكشفون الحقيقة المطلقة .. فإنهم يساعدوننا على فهم العالم من حولنا ؛ فما يقدمه علماء الاجتماع هو شرح وتوضيح وتفسير للأشكال الاجتماعية التى خلقها الإنسان من حوله .

وقد أثرت الحركة المضادة للوضعية فى مجالات العلوم الاجتماعية التى تهمنا -هنا- : وهى : التربية ، وعلم النفس ، وعلم النفس الاجتماعى ، وعلم الاجتماع . وفى كل حالة.. تظهر إتجاهات تعكس الاتجاه الجديد ، والذى يندمج مع ما هو قائم من قبل . أما الحكم على ما إذا كانت تلك الاتجاهات الجديدة تنافس ماهو قائم أم تعززه وتدعمه .. فيرجع ذلك إلى وجهة نظر الأفراد الشخصية . وربما لانستطيع أن ننكر أن بعض المؤيدين لوجهات النظر المغايرة -و التى تتعارض مع ماهو قائم- كان لديهم الاستعداد لترجيح الجديد على بعض ماهو قائم .

وعلى سبيل المثال .. ففى علم النفس .. نشأت مدرسة علم النفس البشرى ، وسارت -جنباً إلى جنب- مع المدرسة السلوكية ومدرسة التحليل النفسى . وكان ذلك رداً على الشعور المتزايد بأن المناخ الثقافى فى منتصف القرن العشرين يتجه إلى اللاإنسانية dehu-manization و وقامت مدرسة علم النفس الإنسانى ؛ لتنادى بضرورة دراسة الإنسان وفهمه ككل متكامل as a whole[٢٦] .

ويقدم عالم النفس البشرى نموذجاً للإنسان يتصف بالإيجابية والنشاط الهادف ، وفى الوقت ذاته .. يؤكد على اندماجه الذاتى فى خبرات الحياة نفسها ؛ فهو لايقف متفرجاً ، متباعداً ، متوقعاً ، وفارضاً للفروض .

ويوجه الباحث اهتمامه بدراسة الجوانب المقصودة الإبداعية من الإنسان ، ولاشك فى أن المنظور الذى تتبناه مدرسة علم النفس البشرى ينعكس فى طرق البحث ومناهجه ؛ فهم

يفضلون دراسة الفرد على دراسة المجموعة ، وبالتالي فهم يفضلون المداخل الفردية : أي التي تركز على الحالات الفردية أكثر من المداخل العامة . ويوضح كارل روجرز Carl Rogers[٢٧] -فيما يلي- تطبيقات فلسفة هذه الحركة في مجال تربية الإنسان .

من الاتجاهات التي ظهرت في مجال علم النفس الاجتماعي .. حركة أطلق عليها علم الأفراد "science of persons" ، ويدّعي مروجو هذه الحركة أنه نظراً لوعي الفرد بذاته ، ونظراً لقدراته اللغوية .. فينبغي أن ينظر إليه كنظام على درجة من التعقيد ؛ تختلف تماماً عن أي كائنات أخرى سواء أكانت كائنات حية كالحيوان مثلا ، أم أشياء مصنوعة كالكمبيوتر ؛ ولذلك لايستطيع أي نظام آخر غير الإنسان أن يقدم لنا نموذجاً قوياً ليزيد من فهمنا له . ولذلك يقال إننا يجب أن نستخدم أنفسنا كمفتاح لفهم الآخرين ، والعكس بالعكس .. فإن فهمنا للآخرين يساعدنا على فهم أنفسنا .

والمطلوب هو نموذج مجسم للإنسان anthropomorphic model of man . (نموذج انثروبورفيكي) ؛ حيث يعني التجسيم هنا -حرفيا- جمع خصائص شكل الإنسان وشخصيته ، ويوحي ذلك بنقد علم النفس الاجتماعي كما نعرفه حيث إنه قد فشل في نمذجة الإنسان كما هو في حقيقته . وبنفس المعنى .. يوجه أحد المعلقين رجاءً إلى الباحثين فيقول «بالله عليكم ، ومن أجل العلم عاملوا الناس على أنهم آدميون»[٢٨] .

يتطلب هذا المدخل الانطلاق في البحوث من نموذج للإنسان ؛ يضع في حسبانه الخصائص والصفات الفريدة التالية[٢٨] :

الإنسان هو كائن قادر على توجيه سلوكه ؛ وحيث إنه على وعي بقدرته هذه ، وبالإضافة إلى قوة اللغة لديه .. فهو قادر على أن يصف هذه السلوكيات ويعلق عليها ، وقادر أيضاً على التخطيط لها سلفاً . ويستخدم هذا الكائن القواعد والقوانين في وضع خططه ، وفي بناء استراتيجيات معينة لتحقيق أهدافه .

والمفروض أن يعمل علم النفس الاجتماعي على فهم الإنسان في ضوء هذا النموذج الانثروبورفيكي . ولكن ماذا يتطلب ذلك ؟ يضع المؤيدون لهذا النموذج وزناً كبيراً على عمليات التحليل الدقيقة والمرهفة للمواقف الاجتماعية .

ويوضح إطار (١-٦) مثالا لموقف مأخوذ من داخل فصل مدرسي . لاحظ كيف يبدو هذا الموقف على بطاقة تحليل التفاعل اللفظي في الفصل إذا كان الباحث يستخدم مدخلاً

إيجابياً . ولاحظ -أيضاً- كيف أنه لايمكن فهم هذه الشريحة من موقف تعليمي في فصل مدرسي ، مالم نُحطْ علماً بالخلفيات التنظيمية التي يدور في إطارها هذا الموقف .ويوضح إطار (١-٧) هذا المدخل لتحليل المواقف الاجتماعية .

إطار (١-٦) : موقف في فصل مدرسي .

يصف ووكر وأدلمان Walker and Odelman الموقف كما يلي : تطلب المُدَرِّسة من أحد التلاميذ قراءة ماكتبه عن موضوع (السجون) الذي كلفتهم إياه أمس كواجب منزلي . ويقرأ التلميذ ، ويتضح أنه لم يؤد الواجب على المستوى المطلوب . فيبدو على المدرسة شئ من الغضب وتتنهد قائلة ماهذا يا ويلسن ؟ هل هذا كل ما كتبت ؟ إن سلوكك هذا سيضطرني إلى أن أطردك من الفصل . يضحك التلاميذ في الفصل مرددين كلمة (قراولة - قراولة ..) (ضحك وتهريج في الفصل) . وقد يبدو هذا الموقف لأول وهلة عديم المعنى : فإذا كان أحد الباحثين يسجل هذا التفاعل -باستخدام نظام فلاندرز- فقد يدون : فئة رقم (٧) المدرس ينتقد -ثم فئة رقم (٤) المدرس يسأل ، ثم فئة رقم (٩) التلميذ يتصلل ، ثم أخيراً فئة رقم (١٠) فوضى أو سكوت .. ولايساعد هذا التحليل للتفاعل أحداً على فهم سبب ضحك هؤلاء التلاميذ ، وهو مالذ يهم الباحث بدرجة كبيرة : فهو يريد أن يعرف لماذا ردد التلاميذ كلمة (قراولة) ، ولماذا سبب ذلك هذا الضحك في الفصل . وبالتحري عن ذلك .. تبين أن هذه المُدَرِّسة تعودت أن تقول للتلاميذ عندما لايعجبها عمل أحدهم أنه كالقراولة عمرها قصير وسريعة التلف ، وهكذا ... نجد أن هناك سبباً من الخبرة الماضية : يعرفه هؤلاء التلاميذ (ولا يعرفه الغريب عن الموقف) جعل للكلمة معنى معيناً ، ولغة مشتركة بين التلاميذ والمدرسة . ومن غير الممكن تفسير ماحدث في هذا الموقف ، دون معرفة هذه الخلفية .

المصدر: بتصرف من ديلامونت Delamont[29] .

يعرف إطار (١-٨) باسم منهج البحث في الأخلاقيات الجماعية السائدة ethogenic method[30] ، وعلى عكس علم النفس الاجتماعي الوضعي - والذي يتجاهل تفسير مفحوصيه للظروف- نجد علم النفس الاجتماعي الأخلاقي ethogenic social psychology يركز على الطريقة التي يبني بها الفرد عالمه الاجتماعي . ومن خلال السير في كيفية محاسبة الفرد نفسه على أعمالها .. يعمل الباحث على التوصيل إلى فهم حقيقة ماكان يفعله هذا الفرد في هذا الموقف . والمثل الذي تقدمه هنا هو مثال مبسط للغاية ؛ وذلك بهدف توضيح هذا المدخل في الدراسة ، ولم يكن المقصود تحليل موقف اجتماعي متكامل.

إطار (١-٧) : رصد حساب في تحليل الموقف .

المشهد :
أحد الأولاد يسير في الطريق بجوار زميل له و ومن آن لآخر يقترب منه ويركله بقدمه بشدة .
كيف يمكن لهذا الولد أن يبرر هذا السلوك ؟
قد يقول :
«لقد سبني ولذلك ضربته»
. أو «إنه ليس صديقاً مخلصاً»
. أو «لإنه لم يرني :أحد وأنا أفعل ذلك» .
ويحاول الباحث التعرف على مفهوم «السب» - «الصديق» - «لاأحد» : وذلك حتى يتمكن من تفسير وفهم القواعد التي تحكم العلاقة بين الأولاد في هذا الموقف .
ويبدو أن القاعدة التي تحكم هذا السلوك هي :
إذا سبني أحد الزملاء، ممن لا أعتبرهم من أصدقائي المخلصين ، وإذا لم يكن أحد الكبار ممن أخشاهم موجوداً (فسوف ، أو فيجب ، أو فينبغي ، أو فيحق لي) أن آخذ بثأري منه -والعقاب البدني هو أحد وسائل الأخذ بالثأر .

المصدر : بتصرف من ليفين Levine[٣١] .

تتمثل الحركة المناهضة للوضعية في العلوم الاجتماعية في ثلاث مدارس فكرية ، هي:

(١) مدرسة علم الظاهرات phenomenology.

(٢) ومدرسة الطريقة العلمية دراسة الفئات ethnomethodology .

(٣) ومدرسة التفاعل الرمزي symbolic interctionism .

والخيط الأساس الذي يربط بين هذه المدارس الثلاث هو الاهتمام بالظواهر phenomena : أي بالأشياء التي يمكننا إدراكها مباشرة من خلال الحواس أثناء حياتنا العادية اليومية ، وأيضا التركيز على الطرق الكيفية في تفسير الظواهر أكثر من الطرق الكمية . ولعله من المفيد أن نوضح الفرق بين كل من هذه المدارس الثلاث ، وأن نبين الدور المهم الذي تلعبه كل منها في البحوث الحديثة التي تتناول دراسة المدارس والفصول المدرسية ، وهذا ما سيرد فيما يلي :

مدارس علم الظاهرات ، والطريقة العلمية لدراسة الفئات والتفاعل الرمزي

Phenomenology, Ethnomethodology and Symbolic Interactionism

يمكننا أن نقول إن علم الظاهرات -بشكل عام- هو رؤية نظرية : تنادي بأن تعتمد الدراسات والبحوث الاجتماعية على الخبرات المباشرة ، كما تبدو فى الظاهر ؛ وهذه المدرسة ترى أن سلوك الإنسان يتحدد بظاهر خبراته ، وليس بحقيقة موضوعية مادية خارجة عنه[٣٢] . ومع اختلاف أصحاب هذه المدرسة -فيما بينهم حول قضايا معينة- إلا أن هناك إتفاقاً عاماً بينهم حول النقاط التالية ، كما حددها كيرتس Curtis[٣٣] ، وهذه النقاط تلخص لنا الخصائص المميزة لرؤيتهم الفلسفية :

١- إيمان بأهمية وأولوية الشعور والوعي الذاتي .

٢- فهم الوعي على أنه هو الذي يمنحنا المعنى .

٣- الإدعاء بأن هناك تركيبات معينة أساسية للوعي ، وأنها -بشئ من التفكير والتأمل- تعطينا معرفة مباشرة . أما ماهي هذه التركيبات فهناك اختلاف حولها .

وقد مرت حركة الظاهرات بتطورات متعددة على أيدى هزيرل Hussel : مؤسس هذه الحركة ، والذي اهتم بتحليل شعور الإنسان ووعيه ، بالنسبة لما يراه فى حياته اليومية[٤] كأمور مفروغ من أمرها فلا يناقشها ؛ بل يتقبلها كما هي . وحاول فى دراساته أن يلقى الضوء على تلك الظاهرات ، ويطالبنا بالتفكير فيها ، بعد أن نتحرر من الأفكار السائدة حولها .

وهناك ثلاثة عناصر تتدخل فى هذه العملية ، هي : الأنا الذى يفكر ، والنشاط العقلى خلال تلك النظرة الفاحصة[١٩] ، والهدف وهو محاولة تذكر تركيبة الأشياء والأحداث بطريقة متحررة عن المدركات السابقة والثابتة عن العالم[١٩] .

وجاء شوتز Schutz الذى ركز اهتمامه على قضايا علم الاجتماع والدراسة العلمية للسلوك الاجتماعي ، واهتم بمشكلة تركيب فهمنا للعالم من خلال حياتنا اليومية ، وفهم مايدور حولنا من أحداث . وهو يقول إن أصل المعانى يترسب فى مجرى الوعى stream of conscious ness ، وإن الخبرات الحياتية لامعنى لها إلا فى ضوء هذه المعانى المترسبة فى

العقل والفكر[٤] : أي في مجرى وعي الإنسان المستمر طوال حياته وبطريقة أخرى .. يمكن القول بأن المعاني تظهر من خلال مفهوم الانعكاس reflexivity ، ويقول شوتز إن مفهوم انعكاس المعنى يتوقف على تحديد الفرد لما يسعى إليه من أهداف[٤] .

وفي رأي شوتز أننا نفهم سلوك الآخرين : بناءً على عملية تصنيف ، حيث يحاول المشاهد أن يستفيد مما لديه من مفاهيم ومدركات سابقة تمثل أنواع السلوك المختلفة ، وفي ضوئها يُفهم سلوك الناس ، وهي تتكون عند الفرد من خلال خبراته في الحياة اليومية ، وبناءً عليها ننظم ونصنف حياتنا اليومية[٤] .

ويضيف بوريل Burrell ومورجان Morgan أننا نتعلم هذه التصنيفات من خلال ظروفنا الاجتماعية ؛ بمعنى أن معرفتنا بالحياة اليومية موجهة بعوامل مجتمعية : فهي عملية تراكمية متوارثة وسمة لعالمنا اليومي .

وتختلف مصادرنا التي نصنف في ضوئها سلوك الأفراد من حالة إلى أخرى : حيث إننا نعيش في عالم متعدد المواقف : فالفرد منا كالممثل الذي يلعب أدواراً مختلفة ؛ فدوره في عمله يختلف عن دوره في بيته وبين أفراد أسرته ، ويختلف -كذلك- عن دوره خلال أوقات فراغه ولهوه . وفي كل حالة من تلك الحالات- يستدعي الفرد قوانين وأسس معينة : يبني عليها نمط السلوك المناسب . ومع أنه من السهل على كل منا القيام بهذه الأدوار المتعددة .. إلا أن الانتقال من حالة إلى أخرى يتطلب وثبة من الوعي : حتى يتغلب على الفروق بين هذه العوالم أو المواقف المختلفة[٤] .

ومثل مدرسة الظاهرات .. تهتم أيضاً مدرسة الطريقة العلمية في دراسة الثقات بالعالم، وسلوك الأفراد في الحياة اليومية . وكما يقول مؤسس هذه المدرسة -هارولد جارفينكل Harold Garfinkel- أنها تركز على دراسة الأنشطة العملية ، والظروف العملية ، والتفكير الاجتماعي العملي كموضوعات للدراسات الأمبريقية ، مع الاهتمام بما يحدث في الحياة العادية اليومية ، مع عدم إغفال الظروف غير العادية التي قد تكون نادرة .

وفي كل الحالات .. تهتم هذه المدرسة بدراسة ظاهرات كل حدث على حدة[٢٤] ، ويقول هارولد جارفينكل إن التلاميذ الذين يدرسون العالم الاجتماعي عليهم أن يتشككوا في حقيقة هذا العالم : حيث جعل عدمُ التشكك في السلوك الإنساني علماءَ الاجتماع يُخضعون هذا السلوكَ لنظم من ابتكارهم : أسموها الحقيقة الاجتماعية ، وهي لاتمت بصلة

للواقع ، وهو يقصد بذلك أن يتحدى مفهوم النظام عند علماء الاجتماع ؛ فدراسة الفئات إذن تهتم بالبحث فى كيفية فهم الناس لعالمهم اليومى ، وبالتحديد هى تتوجه نحو الآلية والطريقة التى يتصرف بها الفرد أو يتفاعل بها فى محيطه الاجتماعى ؛ فهى بذلك تركز على محاولة فهم الإنجازات الاجتماعية للأفراد ، وتفعل هذا بدراسة الظاهرة من داخل الأفراد لامن خارجهم[4] .

وفى دراسة موقف الأفراد .. يكون من الأمور التى تؤخذ كأمر واقع -أى تلك المواقف التى لا يناقشها الفرد ، ويأخذها كأمر مفروغ منه ، وبهذا يعتقد الإنسان أنه يتصرف تصرفا منطقيا- أن تحاول مدرسة دراسة الفئات استخدام أساليب «المؤشرات» و «الانعكاسات» ، ويقصد بالمؤشرات الطريقة التى ترتبط بها الكلمات والسلوك مع الظروف المجتمعية ، والتى تتسبب فى إحداث تلك الكلمات وهذا السلوك . وكذلك اتفاق المشاركين فى الموقف الواحد على معانى تلك الكلمات والسلوكيات حتى ، وإن لم يعبروا عنها بألفاظ محددة . أما الانعكاسات .. فيقصد بها العلاقات التبادلية بين كل مكونات الموقف الاجتماعى ؛ سواء ظهر ذلك بالوصف أم بالتحليل أم بالنقد أم بغير ذلك .

ومن المهم أن نفرق بين نوعين من دراسة الفئات : الأول يهتم باللغة linguistic ، ويركز على استخدام اللغة وتركيب الجمل ، والعبارات فى الحوار ، والمناقشات اليومية بين الأفراد والثانى يهتم بالمواقف situational . ومن خلال تحليل تلك المحاورات والمناقشات يتضح أنها تحتوى على مضامين أكثر مما تتضح لنا ، لو أخذنا معانيها على أنها قضايا مسلم بها ، فى حين أن الدراسة -القائمة على المواقف- تتضمن نظرة أكثر اتساعاً من أنشطة السلوك البشرى ، وتحاول أن تتفهم الطرائق أو الوسائل التى يتعامل بها الأفراد مع المواقف الاجتماعية التى يتواجدون فيها ، كما يهتم أصحاب هذا الاتجاه بدراسة كيف يتفهم الناس بيئتهم ، وكيف ينظمون علاقاتهم .

وهنا يحاول علماء دراسة الفئات أن يتبينوا طبيعة وحقيقة العلاقات التى تسود بين الأفراد ، لامن مجرد الدراسة للمظاهر السلوكية ، ولكن بالتعمق : لتفهم طبيعة وكنه هذه العلاقات ، والتى سيتضح أنها تضم أبعاداً ومضامين ؛ لها أهميتها ، وعلى درجة غير قليلة من الخطورة ، وهذا يتطلب أن تكون دراسة السلوك الإنسانى ذات طبيعة أمبريقية ، وأنها منفردة ؛ أى إن لكل حالة طبيعة خاصة .

وقد اهتم أصحاب هذه المدرسة بتكوين طريقتهم البحثية القائمة على الدراسة الميدانية

التى لم تعط الاهتمام الواجب ببعض القضايا المهمة عن الإنسان من حيث وجوده ومعرفته وطبيعته .

أما المدرسة الثالثة ، وهي مدرسة التفاعل الرمزى .. فقد استمدت فكرتها -أساساً- من أعمال ج.هـ. ميد G.H.Mead[٣٥] ، وارتبطت بعد ذلك بأعمال بعض العلماء الآخرين . غير أن مصطلح التفاعل الرمزى لايؤسس على مجموعة مسلمات أو افتراضات؛ متفق عليها بين المؤيدين لهذه الفكرة ؛ ولذلك فإننا لكي نوضح المقصود بهذا المدخل .. فإننا سنعرض ثلاث مسلمات (افتراضات) مستخلصة من هذه الفكرة ، وهي[٣٦] :

(١) يسلك الأفراد تجاه الأشياء حسب فهمهم معناها : فالإنسان يسكن عالمين : عالما طبيعيًا ، هو أحد أعضائه بما لديه من دوافع وغرائز ، وخارجاً عنه .. يوجد المحيط الخارجي المستقل تماماً عنه . أما العالم الثانى الذى يعيش فيه الإنسان .. فهو العالم الاجتماعى : حيث توجد الرموز : كاللغة التى تعطيه المعانى للأشياء ، وهذه المعانى هى التى تعطى الإنسان صفتى : البشرية ، والاجتماعية .

ولهذا .. فإن أنصار مدرسة «التفاعل الرمزى» يركزون على عالم المعانى الذاتية ، وعلى الرموز التى تعبر عنها ، وكيف نشأت هذه الرموز وكيف تستخدم ؛ أى إنهم لا يضعون مسلمات مسبقة ترتبط بالموقف المراد دراسته ، ولكنهم يركزون على تحليل مايدور فى هذا الموقف من تفاعلات وسلوكيات ؛ فمثلاً .. إذا ظهر انشغال التلاميذ فى الفصل بأمور خارج الدرس ، كأن تراهم يضحكون ، أو ظهر عليهم الملل ، أو يعبثون ... إلخ - فإن المؤيد للتفاعل الرمزى يحرص على معرفة خصائص هذا السلوك وأبعاده وأسبابه من قبل التلاميذ .

(٢) ربط المعانى بالأشياء هو عملية مستمرة ؛ فليس العمل أو النشاط نتاج خصائص سيكلوجية ؛ مثل : الدوافع أو الاتجاهات ، أو السمات الشخصية ، أو أنه محدد بعوامل اجتماعية خارجية ، ولكنه ينتج من عملية مستمرة لربط المعانى بالأشياء ، والتى تتصف بدوام التغير وعدم الاستقرار ؛ أي إن الإنسان يكّون ، ويعدل ، ويوازن ، ويقارن بين نواحي القوة ونواحي الضعف ، وبين المميزات والعيوب ، ويفاضل بينها .

(٣) تتم عملية التفاعل الرمزى فى إطار اجتماعى ؛ فالإنسان يحاول أن يوائم -دائماً- بين أعماله وأعمال غيره ، وذلك بأن يضع نفسه محل الآخرين ، أو بأن يوحى لنفسه باستجابات الآخرين وردود أفعالهم المتوقعة ؛ فهو يتوقع ما ستكون عليه رغبات

- أو سلوك- غيره فى ظروف معينة ، ويقرر كيف ينبغى له أن يسلك فى تلك الحالة . وقد يحاول أن يتحكم فى انطباعات الناس عنه ، وذلك بأن يتظاهر بصورة معينة ، أو أن يحاول التأثير فى فهم غيره للظروف المحيطة بما يتفق مع فهمه لها .

ولذلك - وبدلاً من التركيز على الفرد ، وعلى خصائصه الشخصية ، أو على كيف تؤثر البنية الاجتماعية على سلوك الأفراد -فإن التفاعل الرمزى يركز على طبيعة التفاعل، وعلى الأنشطة الدينامية الحيوية الدائرة بين الأفراد . وبذلك يكون التركيز على التفاعل كوحدة للدراسة ؛ فالباحث -فى التفاعل الرمزى- يكوّن صورة أكثر حيوية ونشاطاً للإنسان ، ويرفض الصورة السلبية الجامدة ؛ إذ إن الأفراد يتفاعلون ، وتتكون المجتمعات من أفراد متفاعلين .

ويتغير الأفراد باستمرار أثناء تفاعلاتهم ، وكذلك تتغير المجتمعات أثناء هذه التفاعلات . ويتضمن التفاعل سلوك الأفراد فى علاقاتهم مع بعضهم البعض الآخر آخذين فى الاعتبار- مالدى غيرهم من مشاعر وأحاسيس ، وردود أفعال . وفى موقف التفاعل.. يؤدى الفرد أدواراً معينة ، ويحاول إدراك مايدور حوله ، ويترجم ويفسر كل مايحيط به من مظاهر وأعمال . وفى ضوء ذلك كله .. يسلك مستجيبا للموقف . وهكذا.. فإن فرداً جديداً يظهر أكثر حيوية ودينامية ممن كان مجرد فرد يستجيب للآخرين فقط .

ومن الخصائص العامة المميزة لتلك المدارس الثلاث (علم الظاهرات ، ودراسة الفئات ، والتفاعل الرمزى) ، والتى تجعلها ذات أهمية خاصة متميزة للباحث التربوى .. أنها تناسب بطريقة طبيعية دراسة مايدور من أفعال فى الفصل والمدرسة ، والتى تتصف بوجود معلم وتلاميذ فى تفاعل مستمر ؛ متضمناً التكيف والملاءمة ، والتوافق والتقييم، والمساومة والمجادلة ، والأداء والتغير ... إلخ(٣٦) . وثمة ميزة أخرى إذ يستطيع الباحث دراسة تلك التفاعلات والظواهر كلها فى موقف يحتفظ فيه بتكامل كل مكوناته وعناصره، وهذا يعنى أن تأثير الباحث فى بنية الموقف وتحليله وتفسيره أقل كثيراً ، عما هو فى حالة البحوث التقليدية فى التربية .

جوانب النقد للرؤى الجديدة Criticisms of the Newer Perspectives

لم يضيع النقاد وقتا فى إقدامهم على إظهار نقاط الضعف فى الرؤى التى تنادى بالاهتمام بالجوانب الكيفية فى البحث والاستقصاء ، وهم يقولون إننا لاننكر أهمية فهم

نوايا الأفراد ؛ لكى نفهم سلوكهم ، ولكن ذلك بالقطع لايعنى أن هذا هو هدف العلوم الاجتماعية .

ويعبر ركس Rex عن ذلك قائلا :[٣٧]

«مع أن أنماط التفاعلات الاجتماعية -فى أية مؤسسة- قد تكون نتاج فهم العاملين لظروفها ، فإن هناك احتمالاً قوياً فى أن يكون هؤلاء العاملون مخطئين فى فهمهم ، أو غير واعين بتلك الظروف . وفى هذه الحالة .. يضطر عالم الاجتماع إلى البحث عن رؤية موضوعية ؛ قد تغاير آراء كل العاملين تماماً ، ونحن غير ملزمين بالاقتصار على حقيقة الواقع الاجتماعى التى نحصل عليها من خلال العاملين فى الموقف أنفسهم .

ويضيف جيدنز Giddens[٢٤] : قائلا .. «لايستطيع أى فرد أن يلم بكل التفاصيل والمعلومات فى غير الميدان الذى يعمل فيه ؛ فإذا أراد أن يعرف الباحث معلومات عن ميدان غير الذى يعمل فيه ؛ فعليه أن يلجأ إلى وسائل أخرى لاتعتمد بالضرورة على أقوال العاملين فى هذا الميدان الجديد ؛ ليحصل على المعلومات التى يريدها ؛ إذ إن هذه الأقوال قد تعبر عن آراء شخصية غير متخصصة وبعيدة عن الموضوعية المطلوبة» .

وبينما نجحت هذه الاتجاهات الجديدة فى تقديم نموذج للإنسان ؛ يتفق مع الخبرات والممارسات الشائعة فى الحياة .. إلا أن طريقة البحث التى ينادون بها تستدعى وقفة ناقدة: فيقول البعض إن هؤلاء المعارضين للوضعية بالغوا فى اتجاههم ، وابتعدوا ابتعاداً نحلاً عن الإجراءات العلمية فى البحث ؛ مما يقلل من الأمل فى التوصل إلى تعميمات نافعة ومفيدة عن السلوك الإنسانى[٣٨] . ونطرح هنا سؤالا : ألا يوجد ضرر من رفض الطرق المتبعة فى البحث فى العلوم الطبيعية ، والاتجاه نحو الطرق القريبة الشبه من الأساليب الأدبية التى تشبه الكتابة فى الصحافة ؟ وعن هذا الاتجاه الأخير .. يقول أحد النقاد :

«إذا كانت المقابلات الشخصية المضبوطة التى تستخدم فى الدراسات المسحية الاجتماعية غير دقيقة ، فماذا نقول عن المقابلات الشخصية غير المضبوطة التى يفضلها أصحاب الرؤى الجديدة ؟ وإذا كانت الدراسات الدقيقة المتعمقة لدراسة السلوك غير مرضية.. فهل تعتبر دراسات الملاحظة بالمشاركة أفضل ؟

ثم ماذا عن الإلحاح فى استخدام الطرق المستندة إلى التفسيرات اللفظية لفهم الأحداث

والقواعد والنوايا ؟ ألا ترى أنها خطرة ؟ وقد تكون التقارير المعتمدة على الآراء الذاتية غير كاملة أحياناً ، وقد تكون مضللة أحياناً .

ويعترض بيرنستين Bernstein[٣٩] على اعتماد أصحاب هذه الآراء الجديدة على وجهات نظر ، وعلى درجة فهم المشاركين في الأحداث أو المواقف المطلوب دراستها في الحصول على المعلومات المطلوبة ؛ إذ يفسر الباحثون تلك المعلومات بشكل أوسع ويعطونها معاني أكثر من حقيقتها ؛ فهم يتصورون بنية معرفية غير حقيقية عند المشاركين، وأحياناً يفترضون ظروفاً غير موجودة في واقع الأمر . كما يفترضون علاقات معينة بين المتغيرات والأنشطة ، وربما لاتكون هذه العلاقات قائمة...» .

ويقول بيرنستين : «إن تفسير فرد ما لموقف مايحضره مع عديد من الأفراد قد يتأثر بالمكان ، وبمركز الفرد وسلطته ؛ فمثلا .. يعطي مدير منطقة تعليمية مع ناظر مدرسة ومعهما مدرسون وجهات نظرهم إزاء موقف ما ؛ فيتأثر استقبال الرأي بمكانة الفرد ومركزه وسط الجماعة ؛ فرأي المدير -خاصة إذا كان في مكتبه- غير رأي أحد المدرسين أو ناظر المدرسة ، بل إن الأقل في المركز قد يتأثر برأي صاحب المركز الأعلى .

ومما لاشك فيه أن مهمة العلوم الاجتماعية هي تكوين وتطوير مجموعة مفاهيم ومدركات أساسية ، مثل : المعدلات ، «التوقعات» ، و «مواقف» ، و «أدوار» ، للوصول إلى «علم للسلوك» ؛ تكون أحكامه قابلة للتعميم . وفي هذه الحالة -فقط- يمكن الانتقال من تفسير حالات فردية ومحددة إلى نظرية عامة لتفسير السلوك[٤٠] .

مشكلة مصطلحات

A Problem of Terminology : The Normotive and Interpretive Paradigms

ونحن نقترب من نهاية هذا الفصل -وقد تعرضنا فيه لمجموعة من المصطلحات ، ومجموعة من الآراء ووجهات النظر ، والمدارس الفكرية التي يؤيد بعضها الوضعية ، والتي تعارضها وجهات نظر أخرى -فإنه جدير بنا حتى نتكلم بلغة مشتركة ؛ تبعدنا عن أخطاء الفهم أو التفسير- أن نقدم موقفنا من مصطلحين جوهريين يستخدمان عند التحدث عن الوضعية (مؤيدوها ومعارضوها) ؛ خاصة عندما نتحدث في مجالي علم النفس الاجتماعي وعلم الاجتماع والمصطلحان هما : معياري normative تفسيري : interpretive .

يتضمن النموذج المعيارى فكرتين رئيستين[٤٩] : أولاً أن سلوك الإنسان -بالضرورة- محكوم بقوانين ، وثانيا : إنه ينبغى دراسته باستخدام الطرق المستخدمة فى العلوم الطبيعية . وبالمقارنة .. نجد أن النموذج التفسيرى يتصف باهتمامه بالفرد ، وبينما تتبع الدراسات المعيارية فكرة الوضعية .. نجد جميع النظريات المبنية على أساس النموذج التفسيرى تعارض الوضعية.*

وكما سبق .. لاحظنا أن الاهتمام الأساسى -فى النموذج التفسيرى- يدور حول دراسة كيف يفهم الفرد العالم المحيط به كما هو وللاحتفاظ بتكامل كل عناصر الظاهرة المراد دراستها .. تبذل الجهود للغوص فى أعماق الفرد ، ويتم فهمها من داخله ، ومن وجهة نظره الشخصية . ويحاول الباحث هنا تجنب أقحام أى مؤثرات خارجية ؛ حيث إنها تمثل وجهة نظر الباحث في مقابل وجهة نظر الفرد المراد دراسة سلوكه ، وهو المتعايش مع هذا العالم بشكل مباشر .

وهناك اختلافان آخران بين هذين النموذجين : يرتبط الأول منهما بمفهوم السلوك Be-havior ، والفعل action ، ويرتبط الثانى بالفرق فى تفسير مفهوم النظرية .

ومن المفاهيم الرئيسية فى النموذج المعيارى مفهوم السلوك Behavior ، وهو يشير إلى استجابة الفرد لمثير خارجى؛ أى من البيئة (فرد آخر ، متطلبات المجتمع .. إلخ) ، أو قد يكون مثيراً داخليا (مثل : الجوع أو الرغبة فى التحصيل) . وفى كلتا الحالتين .. فإن سبب السلوك قد وقع فى الماضى ؛ أى قبل حدوث السلوك نفسه .

وعلى الجانب الآخر .. نجد المداخل التفسيرية تركز على العمل action ، وتنظر إليه على أنه سلوك ذو معنى ، أو سلوك مقصود ؛ وبهذا فهو يرتبط بالمستقبل . ولاتعتبر أعمال الفرد ذات دلالة لنا أو معنى إلا إذا عرفنا نواياه وأهدافه وشاركناه خبرته . وتعتمد كثير من تفاعلاتنا اليومية بين بعضنا البعض على هذه المشاركة فى الخبرة . وعلى سبيل المثال .. إذا رأت الأم طفلها الصغير ، وهو جالس أمام التليفزيون يرفع ذراعه اليمنى ويبقيها مرفوعة .. فلاشك فى أن هذا السلوك سيثير دهشة الأم ؛ حيث إنه سلوك غريب،

* قد يبدو للقارئ تعارض فيما أوردناه هنا ؛ حيث إنه بالرغم من وصفنا لنظريات النموذج التفسيرى بأنها ضد الوضعية .. إلا انها تعتبر -عادة طريقة- عملية تعتبر جزءاً من العلوم الاجتماعية)؛ حيث إنها تهتم بوصف سلوك الإنسان وتفسيره بطرق دقيقة وصارمة ، لاتقل عن تلك المستخدمة فى الدراسات الوضعية (انظر مثلا رصد بعض المواقف فى الفصل العاشر) .

وقد تتساءل (ماذا جرى لابني؟) (ما الذي حدث (في الماضي القريب) ، ودفعه ليسلك هذا السلوك؟) ..

وإذا سلك هذه الطفل هذا السلوك ذاته ، وهو جالس في الفصل أمام المُدرِّسة .. فإنها تفهم تماما هذا السلوك ، وقد تتساءل (ماذا يريد هذا الطفل الآن ؟ أي ماذا يريد أن يفعل؟) أو قد تقول إنه يريد أن يخبرها بأنه يستطيع أن يجيب على سؤالها ، وهو مستعد لذلك إذا سألته ؛ بمعنى أن سلوكه مقصود ويرتبط بالمستقبل .

بالنسبة للاختلافات حول مفهوم النظرية .. نجد أن الباحث الذي يتبع النموذج المعياري يحاول استنباط نظريات عامة للسلوك البشري ، ويؤكد صدق هذه النظريات ؛ مستخدماً طرقاً للبحث تزداد تعقيداً ؛ مما يجعل البعض يعتقد أنها تبعده -أكثر فأكثر- عن فهم واقع الحياة اليومية وخبراتها ، وينتقل إلى عالم التجريد .

إن الحقيقة بالنسبة لهذا الباحث هي محصلة المعلومات التي يجمعها من المجتمع بمؤسساته ومنظماته ، وكلها -كما ترى- مصادر من خارج الفرد الذي يدرس الباحث سلوكه. ودور النظرية هو تفسير كيف تتشابك المعلومات والواقع على هيئة تلك المؤسسات المجتمعية ، أو لتقول كيف يمكن تغيير هذه المؤسسات ؛ لتكون أكثر فعالية في سلوك الأفراد . ويكون دور هذا الباحث النهائي هو أن يؤسس مبرراً منطقياً شاملاً ، ونظرية عالمية ؛ نستطيع من خلالها فهم السلوك الإنسان والاجتماعي .

ولكن ماذا عن الباحث الذي يتبع النموذج التفسيري ؟

إنه يبدأ بالفرد ، ويشرع في فهم تفسيراته للعالم المحيط به ، وعلى ذلك .. فإن النظرية تنشأ من الفرد ؛ أي من مواقف معينة ، ويجب أن تؤسس على معلومات تولدت من إجراءات البحث نفسه[2] . ولايجب أن يسبق النظرية البحث بل تتبعه ، ويعمل الباحث مباشرة مع الخبرة والفهم ليبني عليهما نظريته . وتتوقف نوعية البيانات والمعلومات التي يجمعها الباحث على المعاني التي يقصدها الأفراد ، وعلى أهدافهم التي يرمون إليها .

ومن الواضح أن الأفراد هم مصادر المعلومات ، وبالتالي .. فإن النظرية المتولدة يجب أن يكون لها معنى عند من تنطبق عليهم من الأفراد . ويهدف البحث العلمي عند أصحاب النموذج التفسيري إلى فهم السلوك البشري في أوقات معينة ، وتحت ظروف

معينة ، ومقارنة هذا السلوك بسلوك آخر ؛ يقع في أوقات مغايرة ، وتحت ظروف مختلفة وبهذا .. تصبح النظرية مجموعة من المعاني التي تعطي بصيرة وفهماً لسلوك الأفراد ؛ وبذلك تختلف تلك النظريات وتتعدد باختلاف وتعدد المعاني والمفهومات البشرية المراد تفسيرها .

لذلك .. فإن الأمل في الوصول إلى نظرية عالمية (هدف النموذج المعياري) يقابله في النموذج التفسيري ثراء في تقديم صور متعددة للسلوك البشري ؛ تختلف باختلاف الظروف التي يقع فيها هذا السلوك .

وفيما يلي .. توضيح الفرق بين المداخل التي تعتمد على النموذج التفسيري ، وتلك التي تعتمد على النموذج المعياري من خلال عرض دراستين للفصول المدرسية .

فقد قام هارجريفز Hargreaves وزملاؤه بدراسة ؛ امتدت لعدة شهور ، قام خلالها بإجراء ملاحظات مكثفة في بعض المدارس ، وإجراء مقابلات شخصية مع المدرسين ، وجمع بيانات ومعلومات «عما يجري في المدرسة» ، «عن أهداف المدرسين الفعلية أثناء تفاعلهم مع التلاميذ» .

ومن أجل الوصول إلى حقيقة ماكان يحدث في المدرسة .. قدموا حساباً واعيا لكل ظاهرة خروج على نظام الفصل المدرسي ، وهي ظواهر يسهل على أي مدرس متمرس أن يلاحظها ويتعرف عليها . وفي جوهر الأمر .. كان هدف هؤلاء الباحثين هو فهم أفعال المدرسين تجاه تلاميذهم ، وكان مدخلهم تفسيريا .

وفي الدراسة الثانية .. استخدم آدمز وبيديل Adams and Biddle أجهزة الفيديو؛ لتسجيل تفاعل المدرسين مع التلاميذ ، ثم تحليل سلوك المدرس في ضوء نظام تحليل التفاعل في الفصل ، وصُنِّفت جوانب السلوك في فئات ، وتم تحويلها إلى نسب وأرقام ؛ أي إنها حولت إلى تقديرات كمية ، ومنها مثلا : «كلام المدرس» ، و «كلام التلميذ» ، و«تحرك المدرس في حجرة الدراسة» ؛ بهدف الحصول على معلومات دقيقة وموضوعية عن التفاعل في حجرة الدراسة ، وكان مدخل هذه الدراسة معيارياً .

ويتضح تطبيق المدخل التفسيري في التربية بشكل واضح في أعمال يونج young وزملائه(٤٤) ، الذين يرون أن الهدف الأساسي لعلم اجتماعيات التربية الجديد هو التشكيك في كثير مما يحدث يوميًا- في المدارس ، ويؤخذ على أنه قضايا مسلم بها ؛ فمثلا..

لماذا يتضمن المنهج المدرسي مواد دراسية معينة ، ولايتضمن مواد أخرى ؟ ومن الذي يحدد مضمون مادة دراسية معينة ؟ ومن الذي يحدد الأسس والقواعد التي تبنى عليها معارف معينة في المنهج ؟ وفي الإشارة إلى مثل هذه القضايا .. تلاحظ أن « يونج » يطرح في الواقع أسئلة عن العلاقات بين أصحاب السلطة وأصحاب القرار وبين المناهج الدراسية ؛ وأن العلاقة بين إتاحة الفرصة للتعليم ، وفرص الوصول إلى مكانة اجتماعية مرموقة هي علاقة قوية في أي مجتمع .

ويمكن توضيح رؤية يونج الناقدة من خلال دراستين حديثتين : الأولى أجراها روزنس Rosens[٤٦] ، وفيها ناقش الأهداف الخفية من التركيز على الأدب العالمي في دراسة اللغة الإنجليزية ، وأوضح أنها تفرض قيم الطبقة المتوسطة وثقافتها على التلاميذ من أبناء طبقة العمال ، أي إننا نحرمهم من الإحساس بكيانهم وذاتيتهم .

و الدراسة الثانية .. قام بها شارب وجرين Sharp and Green ، وأوضحت قوة تأثير العوامل المجتمعية على الأطفال ؛ لدرجة أن نتيجة ثلاثة مواقف تعليمية -كان الطفل فيها هو محور كل موقف- لم تختلف عن نتائج المواقف التعليمية التقليدية التي يلعب فيها المدرس الدور الأساسي ، ومثل هذه الدراسات تتحدى المسلمات التي تبنى عليها كثير من البحوث والممارسات التربوية ، كما أنها تلقي أضواءً جديدة على عملية التعليم والتعلم المعقدة .

وفي بداية الفصل القادم .. سنناقش مزيداً من الفروق بين النموذجين المعياري والتفسيري ، ونقدم هنا في إطار (١-٨) ملخصاً للفروق العامة التي تناولناها في هذا الفصل .

مناهج البحث وطرق البحث Methods and Methodology

ننتقل الآن إلى اهتمامنا الأساسي . وهو المناهج والطرق في البحث التربوي ؛ فعندما نستخدم مصطلح المنهج Method .. فنحن نعني الأساليب والمداخل المتعددة المتاحة للباحث التربوي ؛ ليستخدمها في جمع البيانات اللازمة له في بحثه ، والتي سيصل من خلالها إلى نتائج ، أو تفسيرات ، أو شروح ، أو تنبؤات . وكان مصطلح المنهج تقليديا ؛ يشير إلى الأساليب المستخدمة في البحوث المعتمدة على النموذج الوضعي ، مثل : تجميع إجابات عن أسئلة حددها الباحث سلفاً ، أو رصد وتدوين مقاييس معينة ، أو صف

ظواهر، أو إجراء تجارب ولتحقيق هدفنا في هذا الكتاب .. فسنزيد معنى هذا المصطلح اتساعا ؛ بحيث لايقتصر -فقط- على المناهج المستخدمة في البحوث المعيارية ، ولكن لتمتد ؛ لتشمل -أيضاً- المناهج المرتبطة بالبحوث التفسيرية ، مثل : أساليب الملاحظة بالمعايشة ، ولعب الأدوار ، والمقابلات الحرة غير الموجهة ، ورصد وتحليل المواقف والأحداث.

إطار (١-٨) : مداخل مختلفة لدراسة السلوك .

معيارى	تفسيرى
المجتمع والنظام الاجتماعى .	الفـرد .
العلاقات والقوى المؤثرة .	السلوك البشرى المستمر .
تنظيم السلوك .	الحياة الاجتماعية والترفيهية .
«الموضوعية» .	«الذاتيـة» .
التعميم فى ضوء حالات محددة .	تفسير الحالات الفردية .
تفسير السلوك .	فهم الأفعال والأعمال .
قبول الأمور التى تعودنا عليها كأمر واقع .	تحليل ومناقشة الأمور التى تعودنا عليها كأمر واقع .
مفاهيم عامة : المجتمع (مستوى ماكرو) .	مفاهيم محددة : الفرد (ميكرو) .
مؤسسات -معايير- أدوار .	سمات شخصية .. ووجهات نظر .
توقعات .	مواقف فعلية

ومع أنه من الممكن أن يمتد مصطلح المنهج ليشمل الخطوات المحددة فى البحث العلمى (مثل : صياغة الفروض والمسلمات ، وبناء النماذج والنظريات ، وإجراءات اختيار العينية و.. إلخ) .. فإننا سنقتصر -هنا- على الإجراءات العامة التى يقوم بها الباحث التربوى.

وإذا كان مصطلح المنهج يشير إلى الأساليب والإجراءات التى تستخدم فى جمع البيانات .. فإن مصطلح الطريقة Methodology يختلف عن ذلك ، وكما يقول كابلان Kaplan : «إن هدف الطريقة فى البحث التربوى هو[٤٨] أن تصف وتحلل مناهج البحث المستخدمة ، وتلقى الضوء على مصادرها وإمكاناتها وحدودها ، وتوضح ما تبنى عليه من مسلمات وافتراضات ، وكذا تبعات وتوقعات المنهج . ومن خلال ذلك .. توضح الطريقة إمكانات المنهج فى ضوء آخر مستحدثات العلم فى المجال الذى يجرى فيه البحث ، وتمكن الباحث من تعميم نتائج بحثه ؛ بناءً على نجاح ودقة المنهج ، وتكنيك جمع البيانات

المستخدم ، وهى تقترح تطبيقات جديدة للبحث ، وتكشف عن المبادئ والأسس المنطقية والخدسية فى حل المشكلات ، وقد تقترح صياغات جديدة لتلك المشكلات» .

وباختصار .. يقول كابلان : «إن هدف الطريقة فى البحث العلمى هو مساعدتنا على الفهم الشامل والواعي -لا لنتائج البحث العلمى ولكن لعملية البحث نفسها» .

وفى هذا الكتاب .. سنبدأ بعرض المناهج والأساليب التى ترتبط بالدراسات المعيارية (وذلك باستثناء البحوث التاريخية) ، ثم ننتقل -بعد ذلك- إلى البحوث التفسيرية . ومن جانبنا .. سنحاول عرض هاتين الرؤيتين فى البحوث العلمية بنظرة متكاملة ، وسنحاول التخفيف من الصراعات التى قد تبدو بين مؤيدى كل رؤية أحياناً ، ويؤيدنا فى هذه النظرة كل من ميرتون Merton وكندال Kendall ، اللذين عبرا عن ذلك بقولهما : «لقد تخلى علماء الاجتماع عن الموقف المفروض على الباحث بأن يتخير بين البيانات النوعية والبيانات الكمية ، وأصبح اهتمامهم -الآن- موجها نحو الجمع بين البيانات النوعية والكمية ، مع الاستفادة من الخصائص القيّمة لكل منهما . وأصبح الإشكال الذى يوجه الباحث الآن هو أن يقرر متى ينبغى عليه أن يستخدم كل نوع ولماذا ؟

خلاصة : دور البحث فى التربية

Conclusion : The Rol of Research in Education

فى محاولة لتلخيص ماتقدم حول طبيعة البحث .. نقتبس عبارة مولى Mouly الذى يعرف فيها مفهوم البحث على النحو التالى :

«البحث هو عملية الوصول إلى حلول للمشكلات ؛ يمكن أن يعتمد عليها ، وذلك من خلال تجميع البيانات بطريقة مخططة ومنظمة ، ثم تحليل تلك البيانات وتفسيرها . والبحث أداة من أهم أدوات تقدم المعرفة ، ودفع عجلة التقدم ، وتمكين الإنسان من التعامل والتوافق بطريقة أكثر فعالية مع بيئته ، وتمكينه من تحقيق أغراضه ، وأن يجد حلولاً لمشكلاته وصراعاته»(٤٥) .

ويستخدم مصطلح «بحث» -بصفة عامة- فى مجالات مختلفة ، ويتوقف معناه على المضمون الذى يستخدم فيه ؛ فقد يقال إن بحثاً يجرى للكشف عن الأسلوب الذى استخدمه أحد فنانى القرن السابع عشر فى هولندا ، كما يقال إن بحثا يجرى لإيجاد حل

لمشكلة المرور فى قلب عاصمة كبرى . على أننا -فى هذا الكتاب- سنقتصر فى استخدام هذا المصطلح على الأنشطة والجهود التى تبذل : بهدف بناء وتطوير علم السلوك Science of behavior .

وتتضمن كلمة «علم» هنا كلا من الرؤيتين المعيارية والتفسيرية . وبناءً على ذلك .. فعندما نتحدث عن البحوث فى العلوم الاجتماعية .. فإننا نعنى تطبيق أسس ومبادئ علم السلوك -بطريقة أكاديمية منظمة- على مشكلات الإنسان فى إطاره الاجتماعى . وعندما نستخدم مصطلح البحث التربوى .. فنحن -بالمثل- نعنى تطبيق نفس الأسس والمبادئ على مشكلات التعليم والتعلم فى إطار العملية التربوية ، وكذلك على توضيح القضايا التى لها تأثير مباشر ، أو غير مباشر على تلك العملية ومكوناتها .

وتكمن القيمة الجوهرية للبحوث التعليمية فى التربية فى أنها تمكن التربويين من بناء وتكوين قاعدة معرفية رصينة لتخصصهم كالتى تتصف بها التخصصات والمهن الأخرى ، وهذه القاعدة المعرفية هى التى تضمن تقدم ووضوح ميدان التربية ، وهذا ما نفتقده فى الوقت الحاضر .

References

المراجـــع

1. Mouly, G.J., *Educational Research: the Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
2. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioral Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
3. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963). We are not here recommending, nor would we wish to encourage, exclusive dependence on rationally derived and scientifically provable knowledge for the conduct of education — even if this were possible. There is a rich fund of traditional and cultural wisdom in teaching (as in other spheres of life) which we would ignore to our detriment. What we are suggesting, however, is that total dependence on the latter has tended in the past to lead to an impasse: and that for further development and greater understanding to be achieved education must needs resort to the methods of science.
4. Burrell, G. and Morgan, G., *Sociological Paradigms and Organizational Analysis* (Heinemann Educational Books, London, 1979).
5. Beck, R.N., *Handbook in Social Philosophy* (Macmillan, New York, 1979).
6. Acton, H.B., 'Positivism' in J.O. Urmson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy* (Hutchinson, London, 1975).
7. Barr Greenfield, T., 'Theory about organisations: a new perspective and its implications for schools' in M.G. Hughes (ed.), *Administering Education: International Challenge* (Athlone Press, London, 1975).
8. Note: Primarily associated with the *Vienna* Circle of the 1920s whose most famous members included Schlick, Carnap, Neurath and Waismann.
9. Duncan Mitchell, G., *A Dictionary of Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1968).
10. Giddens, A. (ed.) *Positivism and Sociology* (Heinemann Educational Books, London, 1975).
11. Barratt, P.E.H., *Bases of Psychological Methods* (Wiley and Sons, Australasia Pty. Ltd., Queensland, Australia, 1971).
12. Maslow, A.H., *Motivation and Personality* (Harper and Row, New York, 1954).
13. Hughes, J.A., *Sociological Analysis: Methods of Discovery* (Nelson and Sons Ltd., Sunbury-on-Thames, 1976).
14. Medawar, P.B., *The Hope of Progress* (Methuen, London, 1972).
15. Medawar, P.B., *Advice to a Young Scientist* (Pan Books, London, 1981).
16. Cuff, E.C. and Payne, G.C.F. (eds), *Perspectives in Sociology* (George Allen and Unwin, London, 1979).
17. Aronson, E., *The Social Animal* (Freeman, San Francisco, 1976).
18. Kierkegaard, S., *Concluding Unscientific Postscript* (Princeton University Press, Princeton, 1974).
19. Warnock, M., *Existentialism* (Oxford University Press, London, 1970).
20. Ions, E., *Against Behaviouralism: A Critique of Behavioural Science* (Basil Blackwell, Oxford, 1977).
21. Roszak, T., *The Making of a Counter Culture* (Faber and Faber, London, 1970).
22. Holbrook, D., *Education, Nihilism and Survival* (Darton, Longman and Todd, London, 1977).
23. Hampden-Turner, C., *Radical Man* (Schenkman, Cambridge, Mass., 1970).
24. Giddens, A., *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretative Sociologies* (Hutchinson, London, 1976).
25. Shipman, M.D., *The Limitations of Social Research* (Longman, London, 1972).

26. Buhler, C. and Allen, M., *Introduction to Humanistic Psychology* (Brooks/Cole, Monterey, California, 1972).
27. Note: see, for example, Rogers, C.R., *Freedom to Learn* (Merrill Pub. Co., Columbus, Ohio, 1969); and also Rogers, C.R. and Stevens, B., *Person to Person: The Problem of Being Human* (Souvenir Press, London, 1967).
28. Harré, R. and Secord, P., *The Explanation of Social Behaviour* (Basil Blackwell, Oxford, 1972).
29. Delamont, S., *Interaction in the Classroom* (Methuen, London, 1976).
30. Note: investigating *Social Episodes* involves analysing the accounts of what is happening from the points of view of the actors and the participant spectator(s)/investigator(s). This is said to yield three main kinds of interlocking material: images of the self and others, definitions of situations, and rules for the proper development of the action. See Harré, R., 'The constructive role of models' in Collins, L. (ed.), *The Use of Models in the Social Sciences* (Tavistock Publications, London, 1976).
31. Levine, R.H., 'Why the ethogenic method and the dramaturgical perspective are incompatible', *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 7, 2 (1977).
32. English, H.B. and English, A.C., *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytic Terms* (Longman, London, 1958).
33. Curtis, B., Introduction to Curtis, B. and Mays, W. (eds), *Phenomenology and Education* (Methuen, London, 1978).
34. Garfinkel, H., *Studies in Ethnomethodology* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1968).
35. See Mead, G.H. (ed. Charles Morris), *Mind, Self and Society* (University of Chicago Press, Chicago, 1934).
36. Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
37. Rex, J. (ed.), *Approaches to Sociology: An Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
38. Argyle, M., 'Discussion chapter: an appraisal of the new approach to the study of social behaviour', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Contexts of Method* (Croom Helm, London, 1978).
39. Bernstein, B., 'Sociology and the sociology of education: a brief account', In J. Rex (ed.), *Approaches to Sociology: An Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
40. Dixon, K., *Sociological Theory: Pretence and Possibility* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
41. Douglas, J.D., *Understanding Everyday Life* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
42. Glaser, B.G. and Strauss, A.L., *The Discovery of Grounded Theory* (Aldine, Chicago, 1967).
43. Hargreaves, D.H., Hester, S.K. and Mellor, F.J., *Deviance in Classrooms* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975).
44. Adams, R.S. and Biddle, B.J., *Realities of Teaching: Explorations with Videotape* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
45. Young, M.F.D. (ed.), *Knowledge and Control: New Directions for the Sociology of Education* (Collier-Macmillan, London, 1971).
46. Rosen, C. and Rosen, H., *The Language of Primary School Children* (Penguin, London, 1973).
47. Sharp, R. and Green, A. (assisted by Lewis, J.), *Education and Social Control: A Study in Progressive Primary Education* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975).
48. Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry* (Intertext Books, Aylesbury, 1973).
49. Merton, R.K. and Kendall, P.L., 'The focused interview', *American Journal of Sociology* 51 (1946) 541-57.
50. See also Verma, G.K. and Beard, R.M., *What is Educational Research?* (Gower, Aldershot, 1981) for further information on the nature of educational research and also a historical perspective on the subject.

الفصل الثانى

البحوث التاريخية

HISTORICAL RESEARCH

مقدمة Introduction

قد يبدو غريبًا لأول وهلة .. أن نبدأ بتناول البحث التاريخى من بين مناهج البحث المتعددة التى تبنى على النماذج المعيارية والتفسيرية . وربما لايبدو الأمر مناسباً أن نخصص فصلاً لمنهج يبدو مختلفاً اختلافاً جذريًا عن المناهج التى تبنى على أسس علمية.

ومع ذلك .. فنحن نشعر بأهمية هذا المنهج ، وضرورة تضمينه فى هذا الكتاب ، ونبنى تبريرنا لذلك -جزئيًا- على الأسباب التى قدمها ترافرس Travers[1] ، وجزئيًا على رؤيتنا الخاصة فى هذا الموضوع .

أولاً .. يستخدم عدد كبير من طلاب التربية البحث التاريخى فى تخصصاتهم ؛ ولذلك فهذا المنهج مرتبط بالبحوث التربوية .

ثانياً .. إن مراجعة الباحث للقراءات والدراسات المرتبطة -وهى خطوة مطلوبة من الباحثين فى جميع أنواع البحوث التطبيقية- هى فى حد ذاتها نوع من الدراسات التاريخية ؛ لأن الباحث يقوم فيها بإعادة بناء -أو تركيب- ماحدث فى الماضى بشكل معين؛ ولهذا نقول إن لأسس البحث التاريخى دخلاً -على الأقل- فى جزء من بحثه .

ثالثاً ..شهدت السنوات الأخيرة الماضية تقاربًا بين البحوث التاريخية والبحوث فى مجالات أخرى ؛ مثل : علم الاجتماع ، وعلم النفس . ومع ذلك .. فقد ظل المؤرخون -حتى الآن- يستعيرون البيانات والطرق من هذه المجالات المعرفية ، ويستخدمونها لإثراء المعلومات التاريخية ، وليس لإحداث تغييرات جذرية فى طبيعتها .

رابعاً .. إن البحوث التاريخية تتفق مع كل من البحوث المعيارية والبحوث التفسيرية فى بعض المقومات ؛ فهى تشارك البحوث المعيارية فى اهتمامها بالبحث عن الموضوعية ، والرغبة فى الإقلال من التحيز والذاتية . وهى تشبه البحوث التفسيرية فى أنها -فى سبيل البحث عن الحقيقة الكاملة whole truth- وتعمل (البحوث التاريخية) على وصف كل مظاهر الحالة المعينة المراد دراستها ، أو على الأقل أكبر قدر ممكن من تلك المظاهر .

وباختصار .. يمكننا -إذن- أن نتفق مع مولى Mouly ، الذى يقول : «إنه بينما لايستطيع البحث التاريخى مواكبة بعض اختبارات الطريقة العلمية ، كما تستخدم فى العلوم الطبيعية (فهو -مثلا- لايستطيع أن يعتمد على الملاحظة المباشرة ، أو على التجريب ، ولكنه يجب أن يعتمد على ماوصل إلينا من الماضى ، وهذا الماضى لايتكرر) » ويقول مولى: «إنه مع ذلك .. فالبحث التاريخى جدير باعتباره جهداً علمياً ، وذلك من حيث كونه يرتبط بذات الأسس والمستويات العامة التى تميز كل البحوث العلمية»*

ويُعرّف البحث التاريخى بأنه : «عملية منظمة وموضوعية ؛ لاكتشاف الأدلة وتحديدها وتقييمها ، والربط بينها من أجل إثبات حقائق معينة ، والخروج منها باستنتاجات تتعلق بأحداث جرت فى الماضى[٣] . إنه عمل يتم بروح التقصى الناقد لإعادة البناء ، وصمم ليحقق عرضاً صادقاً أميناً لعصر مضى» .

وخلال جهد الباحث فى الحصول على البيانات اللازمة لبحثه ؛ معتمداً على الخبرات الشخصية ، وملاحظات الآخرين ، ومن التقارير والوثائق المتاحة .. نجده كثيراً ما يقنع بمعلومات غير دقيقة ؛ ولهذا .. فإن إعادة بنائه للماضى تكون مجرد صورة تخطيطية (سكتش) أكثر منها صورة دقيقة واضحة المعالم (بروتريه) . حقاً .. إن صعوبة الحصول على بيانات دقيقة تجعل إجراء البحث التاريخى -على مستوى يرضى عنه الباحث- عملية مرهقة فعلا* .

---

* انظر أيضاً الفصل الأول فى كتاب The Nature of Historical Explanation by Gardiner

، بالمقارنة .. يُواجَه المؤرخون فى العصور الحديثة ؛ أى فى القرنين : التاسع عشر والعشرين -فى بداية بحثهم- بمشكلة الاختيار من مواد كثيرة جدا متاحة ؛ وذلك خلال مرحلة التحليل ، وفى مرحلة الكتابة؛ وهنا .. تكون أهم معايير الاختيار هى : (١) درجة أهمية البيانات المتواترة ، و (٢) درجة تقبل البيان المتواتر للحقيقة المراد البحث عنها .

وتتضمن عملية إعادة البناء نظرة شاملة ؛ حيث إن الطريقة التي تميز البحث التاريخي تحاول الإحاطة بعالم الإنسان الماضي بكامله ، ثم شرحه برؤية تركز- بشكل أساسي- على نمو الاجتماعي ، والحضاري ، والاقتصادي ، والثقافي»[٥] . ويهتم البحث التاريخي -أساساً- بنظرة واسعة للظروف ، وليس-بالضرورة- بالجزئيات التي سببت تلك الظروف . ومع ذلك .. فإن هذه النظرة التجميعية التكوينية يصعب تحقيقها ، دون الدخول في جدل أو اختلافات حول أمور جزئية أو تفصيلية .

وتتضمن عملية البحث التاريخي التعرف على مجال دراسة أو مشكلة بحثية وتحديدها؛ وصياغة فرض أو فروض البحث (و/أو تساؤلات البحث) ؛ ثم تجميع البيانات، وتنظيمها ، والتحقق منها، ومن صدقها ، وتحليلها ، والاختيار من بينها ، ثم اختبار صحة الفروض (و/أو) الإجابة على تساؤلات البحث ؛ ثم كتابة تقرير البحث . ويؤدي هذا التسلسل إلى فهم جديد للماضي وارتباطه بالحاضر وبالمستقبل .

وقد عدَّد هيل Hill وكيربر Kerber [٤] فوائد البحث التاريخي على النحو التالي:

(أ) أنه يُمكِّن من حل مشكلات معاصرة في ضوء خبرات الماضي .

(ب) يلقي الضوء على اتجاهات حاضرة ومستقبلية .

(جـ) يؤكد الأهمية النسبية للتفاعلات المختلفة التي توجد في كل الحضارات وتأثيراتها .

(د) يتيح الفرصة لإعادة تقييم البيانات بالنسبة لفروض معينة ، أو نظريات أو تعميمات تشيع في الوقت الحاضر عن الماضي . وكما يشير الكاتبان .. فإن قدرة التاريخ على توظيف الماضي للتنبؤ بالمستقبل ، واستخدام الحاضر لتفسير الماضي .. تعطيه قيمة مزدوجة وفريدة ، تجعله مفيداً جداً في كل أنواع الدراسات والبحوث العلمية* .

وليس هناك شك في قيمة البحث التاريخي ودوره في التربية . ومع أن البحث التاريخي يعتبر من أصعب المجالات التي تجرى فيها البحوث .. إلا أن نتائج هذه البحوث

---

* ومع ذلك .. نجد المؤرخين أنفسهم يرفضون هذا التطبيق المباشر لعملهم ؛ على أساس أنه لاتوجد واقعتان ، أو حالتان متباعدتان جغرافياً وزمانياً ، ويمكن الموازنة بينهما. كما جاء في القول الشائع : «إن التاريخ لايعيد نفسه» ؛ وعلى ذلك .. فإن الشئ الوحيد الذي يمكن أن نتعلمه من التاريخ .. هو أننا لانتعلم شيئاً من التاريخ ؛ يعني أننا يجب ألانأخذ نتائج الماضي كما هي ونطبقها على الحاضر ؛ لاختلاف الزمان والمكان» .

تكون عظيمة الفائدة للتربويين وللمجتمع ككل ؛ فعلى سبيل المثال .. يمكن لهذه النتائج أن تلقى الضوء على بعض المشكلات التربوية ، وتوضحها بشكل يصعب تحقيقه بأية وسائل أخرى . وكذلك .. تساعد الدراسات التاريخية -لأية فكرة تربوية ، أو لأية مؤسسة تعليمية- على فهم كيفية تطور نظامنا التربوي الحالي .

ويستطيع هذا النوع من الفهم -بدوره- المساعدة على إرساء القواعد الراسخة لمزيد من التقدم . وأيضاً .. تبين لنا البحوث التاريخية في التربية أسباب وطريقة تطور الفكر التربوي وتطبيقاته . وهو يمكن التربويين من استخدام التطبيقات التربوية في الماضي ؛ لتقييم التطبيقات الجديدة والمستحدثة . كما أن الاتجاهات التربوية المتكررة الحدوث يمكن تحديدها وقياسها بسهولة من وجهة نظر تأريخية . لاحظ -مثلاً- الأشكال المختلفة التي تظهر بها البراجماتية في التربية . وتمكن البحوث التاريخية -أيضاً- من فهم أعمق للعلاقة بين السياسة والتربية ، وبين المدرسة والمجتمع ، وبين المحليات والإدارة المركزية ، وبين المعلم والتلميذ* .و يوضح إطار (٢-١) بعض الكفايات التي يمكن تنميتها من خلال دراسة تاريخ التربية .

إطار (٢-١) : الكفايات التي يمكن تنميتها من خلال دراسة تاريخ التربية . .

(١) فهم ديناميكية تطور الفكر التربوي .
(٢) تزايد فهم العلاقة بين التربية ، والإطار الثقافي الذي تعمل فيه .
(٣) تزايد فهم المشكلات التربوية المعاصرة ، والعلاقة بين التربية وبين مشكلات المجتمع .
(٤) فهم حدود الأدلة التاريخية ووظيفتها ودورها في تحليل المشكلات التربوية .
(٥) تنمية القدرة على تحديد الأدلة التاريخية ، وتحليلها ، وتقييمها .
(٦) تنمية الإحساس بالفخر والاعتزاز بمهنة التعليم ، وتقدير مسئولية العاملين بها .

المرجع : جود Good (٦)

وتدور البحوث التاريخية في التربية حول شخصية من الشخصيات ، أو جماعة من الجماعات ، أو حركة تربوية معينة ، أو فكرة تربوية ، أو مؤسسة تربوية . ويوضح بيست Best أنه لايمكن دراسة أي من هذه الموضوعات التي تهتم بها البحوث التاريخية في عزلة ؛ فلا يمكن أن يجرى بحث تاريخي عن شخص ما ، دون النظر إلى إسهاماته في الفكر

* الوضع الراهن لتاريخ التربية كمادة دراسية ، أو كمجال علمي ظهر موضحاً وملخصاً في سترلاند Sutherland .

التربوى ، أو فى الحركات التربوية ، أو فى المؤسسات التربوية فى فترة زمينة معينة ، أو فى مكان معين . وهذه العناصر دائماً مترابطة ، وتحدد بؤرةُ الاهتمام فى البحث النقطة البحثية التى يركز عليها الباحث ، ويوجه إليها انتباهه . ويوضح إطار (٢-٢)بعض هذه العلاقات فى تاريخ التربية ؛ فعلى سبيل المثال .. لو أن الباحث تخير أن يدرس المدارس التجريبية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، أو المدرسة الابتدائية الملحقة بجامعة شيكاجو ١٨٩٦ ، أو جون دوى ، أو الحركة التجريبية التقدمية فى التربية .. ففى دراسة أى من هذه الموضوعات .. ستجد أن العناصر الأخرى تظهر فى البحث . إما كعوامل مؤثرة ،وإما كنتائج . وفى أي الحالات .. لايمكن استبعادها من البحث .

إطار (٢-٢) : بعض العلاقات التاريخية بين الأشخاص ، والحركات التربوية ،والمؤسسات العلمية .

اسم الشخص	الحركة التربوية	المعاهد العلمية	
		النوع	الاسم
اجناتيوس ليولا Ignatus Loyola	الحركة المناهضة للإصلاح الدينى	دينى	جمعية المسيح ١٥٣٤
بنجامين فرانكلين Benjamin Franklin	الحركة العلمية ، التربية للحياة	أكاديمى	أكاديمية فيلادلفيا ١٧٥١
جون ديوى John Dewey	الحركة التجريبية التربية التقدمية	مدرسة تجريبية	المدرسة الابتدائية الملحقة بجامعة شيكاغو ١٨٩٦
إسماعيل القبانى +	حركة التجريب التربوى	المدارس التجريبية (النموذجية)	مدرسة الأورمان النموذجية (الأربعينات من هذا القرن)

المرجع : مقتبسة من بيست Best[٧]

+ المترجمان .

إختيار الموضوع Choice of Subject

مثل جميع مناهج البحث التى سنتناولها فى هذا الكتاب ..يُبْنى البحث التاريخى على مجموعة مراحل تتسم بالمرونة ، وتبدأ هذه المراحل باختيار مشكلة أو مجال للدراسة .

يتبع ذلك تحديد مشكلة البحث (أو مجال الدراسة) بشكل أكثر دقة وتحديداً ، ثم اختيار مصادر البيانات المناسبة ، وتجميع البيانات ، ثم تصنيف البيانات ، وأخيراً .. تقييم البيانات ، والربط بينها ، وتركيبها ، وتقديمها فى تقرير موضوعى متوازن عن الموضوع الذى نبحث فيه . ولكن هناك بعض الاختلافات المهمة بين منهج البحث التاريخى ، ومناهج البحث الأخرى التى تستخدم فى التربية . ولعل أهم هذه الاختلافات -كما أوضحها بورج Borg [٣]- هى :

فى المنهج التاريخى .. من المهم للغاية أن يحدد الطالب -بعناية- مشكلة بحثه ، وأن يقدر مناسبتها لهذا المنهج ، وذلك قبل أن يستقر نهائيًا على موضوع البحث (أى تقييم المشكلة) ؛ ذلك لأن كثيراً من المشكلات لايصلح المنهج التاريخى لدراستها ، ولايمكن معالجتها بكفاءة باستخدام هذا المنهج . وبالنسبة لمشكلات أخرى .. نجد أن فرصة أو احتمال الحصول منها على نتائج مهمة ، أو ذات دلالة قليلة جداً ، إن لم تكن معدومة؛ ذلك لقلة البيانات المرتبطة بالمشكلة ، أو لأن المشكلة ذاتها ليست ذات قيمة .

ويستطيع الفرد أن يرى من ملاحظات «بورج» أن اختيار المشكلة يمكن أن يكون عملية مثبطة الهمة بالنسبة للباحث المبتدئ . ومع ذلك .. فبمجرد اختيار المشكلة ، وتقييم أهميتها ، ومناسبتها للبحث التاريخى .. فإن الخطوة التالية تكون لتحديد هذه المشكلة بدقة أكبر ، أى صياغتها بشكل يمكننا من تحليلها بفعالية .

ومن المعروف .. أن العبارات العامة- أو الغامضة- يمكن أن تؤدى إلى تقرير نهائى يفتقد القدرة على التوجيه أو التأثير . وقد عبر بست Best عن ذلك بقوله : «إن المؤرخ المجرب يعلم -تماماً- أن البحث يجب أن يكون تحليلا متعمقاً لمشكلة محدودة ، لا اختياراً سطحيًا لمجال واسع .

إن سلاح البحث هو البندقية البعيدة المدى وليس المسدس أو بندقية الرش . ويوجد عديد من الموجهات لمساعدة الباحث على تحديد مشكلات -أو موضوعات- تاريخية للبحث، ومن هذه الموجهات ما اقترحه «جوتشوك» "Gottschalk" [٩] فى صورة أربعة أسئلة ، ينبغى سؤالها عند اختيار موضوع ما ، وهى :

١- أين تقع الأحداث ؟

٢- من هم الأشخاص المرتبطون بهذه الأحداث ؟

٣- متى وقعت هذه الأحداث ؟
٤- أي أنواع الأنشطة البشرية يرتبط بهذه الأحداث ؟

ويقول «ترافيرس» "Travers" [١]: إنه من الممكن تعديل أبعاد الموضوع المختار للبحث؛ من خلال ضبط بؤرة التركيز لأي من المجالات الأربعة التالية :

(١) المجال الجغرافي الذي يدرس ، بمعنى المكان الذي وقعت فيه الأحداث ، وهنا يمكن توسيع المساحة الجغرافية أو تقليلها .
(٢) عدد الأفراد ، وهنا يمكن الإكثار -أو الإقلال- من عدد الأفراد الذين يتضمنهم البحث.
(٣) المدة الزمنية ، وهنا نستطيع إطالة -أو تقصير- الفترة الزمنية التي يتناولها البحث.
(٤) الأنشطة المرتبطة بالأحداث .. وهنا .. يمكن للباحث أن يتوسع -أو يضيق- أوجه الأنشطة البشرية ذات الصلة بموضوع البحث .

وأحياناً .. يبدأ البحث التاريخي بفكرة مبدئية غير دقيقة عما يتضمنه موضوع معين، ولايستطيع الباحث أن يحدد أبعاد الموضوع ، إلا بعد تجميع المواد العلمية والمراجع المرتبطة به .

وجنباً إلى جنب مع التحديد الواعي للمشكلة .. تأتي الحاجة -عندما يكون ذلك مناسباً- إلى صياغة فروض واضحة ، ومحددة ، وقابلة للقياس (وأحياناً في البحث التاريخي .. تستبدل الفروض بمجموعة من الأسئلة البحثية) . وتُعطي الفروض في البحث التاريخي -كغيره من مناهج البحث- توجيهاً ومحوراً لتجميع البيانات وتحليلها ، وهي تفرض على الباحث الاختيار الدقيق للبيانات ، وإلا أصبحت العملية تجميعاً لكم هائل من المعلومات المشتتة . وكما يقول «بورج» "Borg" [٣] في هذا الشأن : «إنه بدون الفروض.. فإنه كثيراً مايصبح البحث التاريخي عملية جمع حقائق دون هدف . وخلال مسح الطالب للمراجع التي تعتبر مصادر بيانات البحوث التاريخية ، إن لم يكن إنتباهه موجهاً نحو معلومات ترتبط بسؤال معين ، أو تدور حول فرض معين .. فإن فرصته في استخلاص مجموعة بيانات من تلك المراجع بحيث يمكن إعادة تركيبها وإيجاد علاقات محددة بينها ؛ مما يشكل معارف ومعلومات جديدة ، أو رؤية جديدة لفهم الموضوع الذي يدرسه الباحث.

ونقول إن فرصة الباحث في ذلك تكون قليلة جداً ، حتى بعد تحديد فروض البحث وصياغتها : إذ ينبغي للباحث أن يمارس ضبط النفس بحزم ، وذلك فيما يتعلق بدراسته للوثائق والمراجع التاريخية ، وإلا سيجد نفسه يجمع كثيراً من المعلومات الشائقة ، ولكنها لاترتبط بمجال بحثه . وإذا لم تكن فروض الباحث محددة بشكل قاطع كاف ، فمن السهل أن يتشتت جهده وتفكيره في معلومات كثيرة لاترتبط -فعلا- بموضوع بحثه .

ويشير كل من هيل Hill وكيربر Kerber إلى أن عملية اختيار مشكلة مرتبطة بالبحث التاريخي وصياغتها كثيراً ما تتأثر بشخصية الباحث -إلى حد كبير- أكثر مما يحدث في مناهج البحث الأخرى . فيؤكدان أن العوامل الشخصية للباحث -مثل : اهتماماته ، ودوافعه ، وحبه للاستطلاع التاريخي ، وخلفيته العلمية- عوامل تتحكم -إلى حد كبير- في اختياره للمشكلة .

ومن الملاحظ أن المنهج التاريخي قد توارى -إلى حد ما- خلال العقد الماضي : وذلك بسبب الاهتمام المتزايد بالمناهج التطبيقية . ومع ذلك .. فمازال له دور مهم في مجالات التربية : دور يمكننا من استعمال الماضي لفهم المستقبل وتفسيره بطريقة أفضل ، ويمكننا -أيضًا- من التنبؤ بالحاجات والممارسات والنتائج التربوية بثقة أكبر .

وتعد الدراسات البيوجرافية من أشهر أشكال البحث التاريخي في التربية ، والبيوجرافيا هي دراسة حياة وأفكار واحد -أو أكثر- من عظماء المفكرين في التربية ، ودراسة ما نتج عن هذه الأفكار من انعكاسات وآثار . ومع ذلك .. فإنه إذا كانت هناك أولوية لهذا المجال -بناءً على الحاجات المعاصرة- فقد تكون هناك مجالات أخرى قائمة ، يمكن اشتقاق مشكلات للبحوث التاريخية منها ، وقد تكون أكثر فائدة . ويدور أحد هذه المجالات حول دراسة الممارسات الحالية في التربية ، ونشأتها ، وتطورها . وكثيراً ما تبين هذه الدراسات أن هذه الممارسات قد نمت -في المقام الأول- لمواجهة حاجات لم تعد موجودة حاليًا . ، ومثل هذه المجالات يعتبر شديد الصلة بميدان الفكر التربوي ، وكيفية تأثيره على الممارسات التربوية .

ويقول ترافيرس Travers [1] في هذا الشأن : «إن التربية كثيرا ما تمر بموجات ، أو دورات من الأفكار ، وتتوالى هذه الدورات ، وتعود في النهاية إلى نقطة البداية . والفهم الجيد لتاريخ الفكر التربوي.. قد يمنع كثيراً من الأنشطة التي أطلق عليها -أحياناً- «إعادة اختراع العجلة أو الدراجة» : فقد نلاحظ أن برنامجاً جديداً رائعاً في التربية لايخرج عن كونه برنامجاً كان سائداً أو شائعاً منذ ثلاثين عامًا .

ولنأخذ-مثلا- باحثا يبحث عن العوامل التى أدت إلى أفول حركة التربية التقدمية فى الولايات المتحدة الأمريكية منذ عدة سنوات ؛ فقد تفيد معرفة تلك العوامل فى التنبؤ بمستقبل حركات تربوية معاصرة ، مثل : التعليم الخاص ، أو التعليم عن بعد ...

تجميع البيانات Data Collection

من الاختلافات الأساسية بين المنهج التاريخى ومناهج البحث الأخرى .. أن البحوث التاريخية يجب أن تتعامل مع بيانات موجودة بالفعل . ويعبر هوكيت Hockett عن ذلك بقوله : «إن التاريخ ليس علما قائما على الملاحظات المباشرة مثل الكيمياء والطبيعة ؛ فالمؤرخ -مثله مثل الجيولوجى- يفسر أحداثا سابقة من خلال ماتركته من آثار ، وهو يتعامل مع شواهد أو أدلة لأفعال الإنسان ، وأفكاره الماضية . ولكن .. لايقل المؤرخ عن العالم الطبيعى فى ضرورة استخدامه الشواهد والأدلة القائمة على ملاحظات مؤكدة ؛ يمكن الاعتماد عليها .

ويرجع الفرق بين العالم والمؤرخ فى الإجراءات إلى أن المؤرخ لايقوم بملاحظاته بنفسه ، وأن من يعتمد على ملاحظاتهم سواء فى الحاضر أم فى الماضى هم -غالبا- ملاحظون غير مدربين . والمنهج التاريخى هو -بالتحديد الدقيق- عملية مكملة للملاحظات ؛ عملية يحاول المؤرخ من خلالها أن يختبر بصدق التقارير عن الملاحظات التى قام بها الآخرون ، وكما يفعل العلماء .. فعليه أن يختبر البيانات ، وأن يصيغ الفروض ؛ أى يصيغ النتائج المتوقعة بشكل مبدئى ، ثم عليه أن يختبر هذه التخمينات أو التوقعات (الفروض) بالبحث عن أدلة جديدة ، أو بإعادة اختبار الأدلة القديمة . وعليه أن يستمر فى هذه العملية حتى يصل إلى النتائج ، والتى بناء عليها إما أن يرفض حين لايمكن الدفاع عنها ، أو يعدلها ؛ حتى تتفق مع الأدلة المتوافرة له .

ويمكن تقسيم مصادر البيانات فى البحوث التاريخية إلى مجموعتين أساسيتين : مصادر أولية primary sources ، وهى الدم الحى للبحوث التاريخية ؛ ومصادر ثانوية Secondary sources ، والتى قد تستخدم فى حالة عدم توافر مصادر أولية ، أو لدعم تلك المصادر أو تكملتها

وتوصف المصادر الأولية للبيانات بأنها تلك المستندات والوثائق الأصلية بالنسبة للمشكل موضع البحث ، ويمكن تقسيمها إلى قسمين على النحو التالى :

١- المخلفات الأثرية لحقبة زمنية معينة :

وغالبا ما تكون هذه المخلفات الأثرية حفريات هياكل عظمية ، ومومياوات ، وأسلحة ، وأدوات ، وأوان ، ومبان ، وأثاث ، وعملات وإن لم تترك هذه المخلفات فى الماضى بهدف أن تكون -فى المستقبل- مصدراً للمعلومات ، إلا أنها قد تكون مصادر مفيدة لمد الباحث بأدلة رصينة عن الماضى .

٢- المستندات التى ترتبط ارتباطاً عضوياً بالأحداث موضوع الدراسة :

تتضمن هذه الفئة شهادات وأدلة مكتوبة أو شفهية لأفراد اشتركوا فى صنع الأحداث ، أو شاهدوا وقوعها ، وهى تتضمن -أيضاً- أفراداً أحياء ، عاصروا هذه الأحداث أو شاركوا فيها .

وتشتمل الوثائق -التى تعتبر مصادر أولية- على مخطوطات ، ودساتير ، وقوانين ، وسجلات رسمية ، ومضابط اجتماعات ، وملفات ، وخطابات ، ومذكرات ، ومطبوعات رسمية ، ووصايا ، وجرائد ، ومجلات ، وخرائط ، ورسوم بيانية ، وكتالوجات ، وأفلام ، ولوحات فنية ، وتسجيلات صوتية ، وتقارير بحوث ، وهذه الوثائق كلها -سواء بقصد أم بدون قصد- قادرة على مد الباحث بمعلومات أصلية عن حدث ما ؛ ولهذا فهى تعتبر مصدراً أولياً للبيانات . وتعتمد البحوث التاريخية فى التربية -بدرجة كبيرة- على المصادر المذكورة فى القسم الثانى .

أما المصادر الثانوية .. فهى تلك التى ليست لها علاقة عضوية مباشرة بالحدث موضوع البحث ، وهى بيانات لايمكن وصفها بأنها أصلية ؛ فالمصدر الثانوى يتضمن شهادة أو وصفا من شخص لم يكن حاضراً بنفسه ، أو شاهداً شخصيا على الحدث موضوع الدراسة ؛ بل يكون قد حصل على هذا الوصف من شخص آخر أو مصدر آخر ، وهؤلاء بدورهم قد يكونون مصادر أولية وربما لايكونون .

وهناك أمثلة أخرى للمصادر الثانوية التى تستخدم فى البحوث التاريخية ، تتضمن : أقوالاً مقتبسة ، وكتباً مدرسية ، وموسوعات ، ومستنسخات لمواد علمية أو تقارير ، ونماذج لأعمال فنية ، أو مصورات لرسوم ولوحات . وقد أشار بيست Best[٧] إلى أن المصادر الثانوية للبيانات -عادة- قليلة القيمة العلمية ؛ وذلك بسبب الأخطاء التى تنتج عند نقل المعلومات من شخص إلى آخر ، ومنه إلى آخر .

وقد أكد كثيرون أهمية استعمال المصادر الأولية للبيانات -قدر الإمكان- وعلى سبيل المثال .. يقول هيل Hill وكيرير Kerher [4] فى هذا الشأن : «عند إجراء بحث تاريخى.. يجب على الباحث ألا يقنع -مطلقاً- بنسخ أو صور من الوثائق التى يمكنه الحصول عليها فى شكلها أو هيئتها الأصلية ؛ فقد يحدث خطأ صغير خلال عملية النقل أو النسخ . ومن خلال احتمال تكرار هذا الخطأ ، واحتمال مضاعفاته وزيادته .. فإن هذه الاحتمالات قد تؤدى إلى تضخم الخطأ فى الشكل النهائى للبيانات التى تحصل عليها من المصادر الثانوية . وكثيراً ما نلاحظ هذا الأثر فى الأشكال المختلفة التى تمثل التعداد السكانى ، وبعضها يتوصل إليه مقدموها من خلال عمليات جمع لأرقام التعداد ، وطرحها وضربها ، و/أو قسمة لأرقام التعداد ، ولكن خلال تلك العمليات .. نجد أمامنا أرقاما متضاربة ومختلفة» .

ومع ذلك .. فلا يجب الإقلال من أهمية المصادر الثانوية ؛ ففى حالات كثيرة .. تسهم تلك المصادر -بشكل فعال- فى إجراء بحوث تاريخية صادقة ،ويعتمد عليها ؛ مما قد يتعذر بدون تلك المصادر.

ثمة نقطة أخرى تهمنا الإشارة إليها ، وهى تتعلق بالإطلاع على البحوث والدراسات السابقة ؛ ففى مناهج البحث التربوى الأخرى.. تعتبر هذه الخطوة مرحلة استعداد لتجميع البيانات حول الموضوع المراد بحثه ، وتهدف إلى تعرف الباحث البحوث التى أجريت فى الموضوع الذى يريد دراسته . وهذه الخطوة تمكنه من أن يبدأ من حيث انتهى الآخرون ، وأن يتعرف على موقع عمله من مجال التربية ، وفى تخصصه بوجه خاص ، كما أن دراسة البحوث السابقة تمكن الباحث من أن يتعلم من تلك الجهود والمحاولات العلمية التى سبقته.

أما فى البحث التاريخى .. فإن وظيفة استعراض البحوث والكتابات المرتبطة بالموضوع المراد البحث فيه تختلف تماماً ؛ فهذه الخطوة هى التى تمد الباحث بالبيانات اللازمة لبحثه . ويتوقف قبول الباحث لفروضه أو رفضها على اختياره للمعلومات من بين تلك الكتابات ، وعلى تفسيره لها . وقد أوضح بورج Borg [3] اختلافات أخرى ؛ منها :

أولا: على الباحث الذى يجرى بحثاً تاريخياً أن يدرس وثائق مطولة ؛ مقارنة بمن يجرى بحثاً تطبيقياً؛ حيث تقتصر دراسته-عادة- على مقالات وبحوث مختصرة ودقيقة ومحددة .

ثانيا : كثيراً ماتكون الوثائق اللازمة للبحث التاريخى من أزمان أكثر -بعداً فى التاريخ- من الوثائق التى يحتاج إليها من يجرى بحثاً تطبيقياً .

ثالثا : كثيراً ماتكون الوثائق الأصلية التى يحتاج إليها البحث التاريخى غير منشورة ؛ مما يجعل الحصول عليها -أو حتى الإطلاع عليها- عملية صعبة . بينما تكون التقارير والمقالات التى يحتاج إليها البحث التطبيقى منشورة فى المجلات والدوريات المتخصصة .

ولمزيد من التفاصيل عن الصعوبات التى تواجه الباحث فى البحوث الوثائقية .. فإننا نقترح على القارئ الرجوع إلى المقالات التى كتبتها بلات Platt[١٢] ؛ حيث تشير إلى موضوعات : الأصالة ، وتوافر الوثائق ، ومشكلات اختيار العينة ، واستخلاص المعلومات وتفسيرها .

تقييم البيانات Evaluation

كما سبق أن ذكرنا .. فإن المشتغل بالبحث التاريخى يجمع معظم بياناته ومعلوماته من الوثائق والسجلات ؛ ولذلك .. فمن الواجب أن يقيِّم تلك البيانات بعناية ؛ حتى يتأكد من جدواها لأغراض بحثه . ويطلق على عملية تقييم البيانات والمعلومات تعبير (النقد التاريخى (historical criticism) . كما يطلق على البيانات التى تثبت فعَّاليتها من خلال عملية التقييم هذه مصطلح «أدلة تاريخية» historical evidence . وعلى ذلك.. توصف الأدلة التاريخية بأنها مجموع الحقائق والمعلومات التى ثبتت صحتها ؛ بحيث يمكن قبولها والثقة بها ، واعتبارها أساساً صادقاً لاختبار الفروض . ويتم النقد التاريخى -عادة- على مرحلتين :

أولا : الحكم على أصالة المصدر authenticity .

ثانياً : تقييم دقة البيانات accuracy وقيمتها worth . ويطلق على هاتين العمليتين على التوالى : « النقد الخارجى external criticism » و « النقد الداخلى internal criticism » ، وحيث إننا نواجه بعض مشكلات التقييم فى كل منهما ؛ لذلك سوف نشرحهما -فيما يلى- بشئ من التفصيل .

النقد الخارجي *External Criticism*

يهتم النقد الخارجي بتأكيد أصالة البيانات ، وخلوها من أي زيف ؛ ولهذا .. يوجه النقد الخارجي للوثيقة (أو أي مصدر آخر) نفسها ، وليس لما تحويه من مضمون ، ويركز على التحليل الشكلي للبيانات ، وليس على تفسيرها أو معناها بالنسبة للدراسة موضع البحث ؛ لذا .. يهدف النقد الخارجي إلى اكتشاف أية حيل ، أو أي خداع أو تزوير أو تحريف في المستند . ولتحقيق هذا الهدف .. يحاول الباحث التحقق من عمر الوثيقة أو المستند ، ويتحقق من كاتبها ، ويتطلب هذا التأكد من بعض الأمور ؛ مثل صحة التوقيعات ، والخط (في حالة المخطوطات اليدوية) ، وأسلوب الكتابة ، ونوع الورق ، وموقع الأسماء ، وأرقام الصفحات .. إلخ .

وكذلك .. يوجه الباحث بعض الأسئلة ؛ مثل : هل كانت المعلومات الواردة في هذه الوثيقة معروفة الوقت والتاريخ المفترض أنها قد كتبت فيه ؟ وهل مضمون الوثيقة يتفق وما هو معروف عن كاتبها أو عن العصر الذي كتبت فيه من اتجاهات واهتمامات ؟ .

ويمتد النقد الخارجي -أحياناً- ليشمل أساليب دقيقة في التحليل لبعض العوامل المادية للوثيقة التي يمكن أن تكون مفاتيح للتأكد من أصالتها . وهذه قد تشمل تحاليل كيميائية للأحبار المستخدمة في كتابة الوثيقة ، ونوع الورق ، أو الخامة المكتوب عليها، سواء أكانت قماشاً أم جلداً أم غيرهما . ولكن في البحوث التربوية .. فإنه من المستبعد أن تتعرض الوثائق التي يستعين بها الباحث لتزوير متعمد ، مثلما قد يحدث في الوثائق السياسية أو القانونية . ومع ذلك.. فمن الممكن أن يجد الباحث وثائق ، ومراسلات ، وسيراً ذاتية لأفراد ، كتبها أشخاص غير الذين وقعوا بأسمائهم ، أو غير مؤلفيها المزعومين .

النقد الداخلي *Internal Criticism*

بعد أن يتأكد الباحث من أصالة الوثيقة التاريخية ، تبدأ مهمته التالية في تقييم دقة وقيمة البيانات والمعلومات الواردة فيها وقيمتها ، وبالرغم من أنها بيانات أصلية دون تزوير أو تحريف .. فإنها ربما لاتعطي صورة صادقة عن الأحداث .

ولكي يتحقق الباحث من معنى البيانات ، ومدى إمكانية الاعتماد عليها .. فإنه يواجه مشكلات أصعب كثيراً مما يواجهه في مرحلة النقد الخارجي ؛ وذلك لأنه مطالب -هنا بإثبات- مصداقية مؤلف الوثيقة أو كاتبها .

وقد حدد ترافيرس Travers [1] مجموعة مواصفات ، يصفها الباحث فى اعتباره عند تقييم مصداقية مَن كتبوا ، وهذه المواصفات هى : هل كان هذا الكاتب مدرباً على ملاحظة هذا الحدث أم لا ؟ وبمعنى آخر .. ما مدى كفاءة هذا الكاتب للكتابة فى هذا الموضوع ؟ وماذا كانت علاقته بالأحداث موضع الدراسة ؟ وهل كان يكتب تحت ضغط معين ؟ وإلى أى مدى كان هذا الضغط ؟ وهل يحتمل أن يكون -بسبب هذا الضغط- قد شوه الحقائق أو حذف بعضها ؟ وماذا كانت أهداف الكاتب من تحرير هذه الوثيقة ؟ وإلى أى مدى يعتبر الكاتب خبيراً فى تسجيل هذا الحدث بالذات ؟ وهل كان من عادة هذا الكاتب عدم الدقة فى تسجيل الأحداث ؟ هل كان متحيزاً أو معارضاً بدرجة تؤثر على صدق الصورة التى سجلها عن الأحداث ؟ وهل سجل شهادته أو ملاحظاته عن الأحداث فور حدوثها أم بعدها ؟ وماطول الفترة الزمنية التى مرت قبل أن يدون ملاحظاته ؟ وهل كان قادراً على تذكر كل التفاصيل بدقة ؟ وأخيرا .. هل ماكتبه عن الأحداث يتفق مع الآخرين ممن عاصروا تلك الأحداث وشاهدوها ؟

ومن حسن الحظ .. أن معظم الوثائق المرتبطة بتاريخ التربية تكون حيادية فى طبيعتها ، ومع ذلك .. لايخلو الأمر من وجود بعض الوثائق فى التربية يشوبها الخطأ ؛ بسبب تلك الخصائص المرتبطة بالكاتب أو المسجل للوقائع الواردة بها .

ومن أهم المشكلات التى تواجه الباحث عند محاولته الإجابة على الأسئلة التى اقترحها ترافيرس .. مشكل تحيز الكاتب وبعده عن الحيادية أو الموضوعية ، ولهذا المعيار أهمية خاصة عند دراسة تاريخ حياة بعض الشخصيات .

وعلى الباحث أن يحاول -كما يذكرنا بلامار Plummer [13]- أن يكتشف أسباب هذا التحيز الذى يمنعه من الوصول إلى مايريد من حقائق ، وعليه أن يستعمل الأساليب التى تقلل من تأثيرأسباب هذا التحيز أو مصادره .

ويكتشف الباحثون -عادة- ثلاثة مصادر للتحيز : عند سؤال بعض الأفراد أو مقابلتهم ؛ للحصول منهم على بيانات بحثية ؛ فقد ترجع بعض أسباب التحيز إلى الشخص الذى يقابله الباحث ، ويرجع بعضها إلى الباحث نفسه ، وينتج بعضها الآخر من التفاعل بينهما؛ أى بين الباحث والشخص الذى يوجه إليه أسئلته[13] . ويوضح إطار (٢-٣) ملخصاً لوجهة نظر بلامار Plummer عن العوامل المحتملة للتحيز .

إطار (٢-٣) : قائمة مختصرة لبعض مصادر «التحيز» .

المصدر الأول : المؤرخ
* هل أعطى المؤرخ معلومات خاطئة (غير مقصودة) ؟
* هل تهرّب المؤرخ من ذكر بعض المعلومات ؟
*هل توجد أدلة على كذب المورخ أو خداعه ؟
* هل يقدم المؤرخ صورة غير صادقة ؛ بمعنى أنه يتظاهر بغير الحقيقة ؟
* ما الأمر الذي اعتبره المؤرخ أمراً مفروغاً منه ؛ فلم يعطه اهتماما ، أو لم يناقشه ؟
* إلى أي مدى يحاول المؤرخ إرضاء القارئ ؟
* ما مقدار ما أغفل -أو نسي- من معلومات ؟
*ما مقدار خداع النفس فيما يكتبه المؤرخ ؟
المصدر الثاني : عالم الاجتماع الباحث نفسه
هل يمكن أن تؤثر النقاط التالية على نتائج البحث ؟
(أ) اتجاهات الباحث : سنه ، جنسه ، مستواه الاجتماعي ... إلخ .
(ب) المظهر العام للباحث : ملابسه ، طريقة حديثه ، لغته حركاته ... إلخ .
(جـ) سمات في شخصية الباحث : قلقه ، اهتمامه برضاء الآخرين ، عدوانيته ، دفئه العاطفي... إلخ .
(د) اتجاهات الباحث : معتقداته ، اهتماماته الثقافية والسياسية ، وما يؤمن به من مسلمات ... إلخ .
(هـ) الدور العلمي للباحث : موقعه العلمي والأكاديمي و وترقعاته العلمية والبحثية ... إلخ.
المصدر الثالث : التفاعل
لابد من التأكد من أثر التفاعلات المختلفة التي قد تؤثر على البحث ؛ فمثلاً .. هل يمكن أن تؤدي النقاط التالية إلى حدوث نوع من التحيز ؟
(أ) الظروف المكانية بما فيها من أفراد وأشياء ؟
(ب) التفاعلات السابقة على إجراءات البحث ؟
(جـ) التفاعلات غير اللفظية بين أفراد البحث ؟
(د) السلوك اللفظي بين المشاركين في البحث ؟

المصدر : بلامار Plummer (١٣)

كتابة تقرير البحث Writing the Research Report

بعد أن ينتهي الباحث من جمع البيانات ويخضعها للنقد الخارجي؛ للتأكد من أصالتها، وللنقد الداخلي للتأكد من دقة المعلومات .. فإنه يواجه بمهمة كتابة تقرير عن

الأحداث التي ترتبط بمشكلة البحث . وتعرف هذه المرحلة بـ «عملية التركيب process of synthesis» . وهي تعتبر أصعب مراحل البحث ؛ حيث تتطلب قدراً كبيراً من الخيال والغزارة في الأفكار . وتوصل هذه المرحلة إلى نتائج يطبقها الباحث على فروضه ؛ ليختبر مدى صحتها .

وتتطلب كتابة تقرير البحث- كذلك- قدرة على الإبداع ، ومستوى عالياً من التحليل الموضوعي والمنظم وقد دوّن بيست Best أنواع المزالق أو الأخطاء التي تظهر في خطط البحوث التاريخية التي يقدمها طلاب الدراسات العليا ، وتتضمن ما يلي :

١- صياغة المشكلة غير محددة ، أو تشمل موضوعاً واسعاً .

٢- هناك اتجاه لاستخدام مصادر ثانوية لسهولة الحصول عليها والاعتماد عليها في تجميع البيانات اللازمة للبحث ؛ وذلك بدلا من بذل الجهد في الحصول على المصادر الأولية، مع أن بياناتها تكون أكثر مصداقية .

٣- النقد التاريخي للبيانات غير دقيق ؛ وقد يرجع ذلك إلى عدم القدرة على إثبات أصالة المصدر ومصداقية البيانات . وعلى سبيل المثال .. هناك اتجاه لتقبل عبارة ما ، أو رأي ما على أنه صحيح : لأن عدداً من الأشخاص وافقوا عليه ، في حين أنه من المحتمل أن يكون شخص واحد قد أثر في الآخرين ، أو تحكم في آرائهم ، أو أن تكون المجموعة كلها قد تأثرت بمعلومات غير دقيقة .

٤- ضعف التحليل المنطقي ، وهذا قد ينتج من :

(أ) التبسيط المبالغ فيه ، والفشل في استيعاب الحقيقة ؛ لأن أسباب الأحداث غالبا ماتكون أسباباً مركبة ومعقدة ، دون أن تكون سبباً واحداً بسيطاً .

(ب) التعميم المبالغ فيه ، والمؤسس على أدلة غير كافية ، والبراهين المضللة القائمة على تشبيهات ، وإقامة النتائج بناءً على ظروف تبدو متشابهة ، وهي ليست كذلك .

(جـ) ضعف القدرة على تفسير الكلمات والتعبيرات في ضوء معانيها التي تم التعارف عليها في عصور سابقة* .

(د) ضعف القدرة على التمييز بين الحقائق المهمة ، وتلك التي تعتبر قليلة الأهمية، أو غير مرتبطة بموضوع معين .

---

* فليس من الحكمة -أو من الصواب- أو من الموضوعية- أن تنتزع نصوصاً أو أحداثاً من إطارها التاريخي ثم تحكم عليها أو لها... والمفروض أن نضع المواقف والنصوص ونبقيها في الإطار التاريخي والزمني لها ، ثم نفحص ونحكم عليها في هذا الإطار (المترجمان) .

٥- التعبير عن تحيز شخصي للباحث ، وهذا يظهر -مثلاً- في عبارات تهدف إلى الإقناع برأي ما أو تفسير ما ، أو عبارات تبدو كريمة وسخية أحيانا ، أو اتجاه غير ناقد ، لاذع أحيانا أخرى ، شخص معين أو فكرة معينة (أو الكتابة بأسلوب عدائي أو تقدي هادم، أو التعبير عن الإعجاب والانبهار بالماضي دون مبرر ، وبالمثل .. الإعجاب والانبهار بكل ما هو جديد أو معاصر ، مع التسليم بأن كل تغيير إنما يمثل تقدمًا .

٦- ضعف أسلوب الكتابة في التقرير فقد يكون أسلوبًا باهتًا لالون له ، مملاً ، أو مليئاً باللغو والألفاظ الإنشائية القليلة الجدوى ، أو أن يتخذ أسلوب الإعلانات والدعاية ، أو يكون حديثًا غير موجه ، قليل الفائدة .

وبالإضافة إلى هذه النقاط .. أوضح «سترلاند» "Sutherland"[٨] بذكاء نوعين آخرين من الأخطاء الشائعة بين الباحثين في تاريخ التربية ، وهما :

(أ) محاولة فهم الماضي وتفسيره في ضوء خلفية ومفاهيم نعيشها في الحاضر ؛ يعني أن نفسر الماضي بعقلية الحاضر .

(ب) وصف الأحداث في فراغ ، مثل عدم توضيح العلاقات بين النظام التعليمي وبنية المجتمع ككل .

ولكي ننهي هذا الجزء بملحوظة أكثر إيجابية مما سبق .. فإننا نوجه النظر إلى إطار (٢-٤) الذي يحدد خمسة معايير أساسية ؛ لتقييم البحث التاريخي .

استخدام الطرق الكمية The Use of Quantitative Methods

تتصف معظم البحوث التاريخية في التربية بأنها ذات طبيعة كيفية أو نوعية- qualitative . ولعل ذلك يرجع إلى أن موضوعات البحوث التاريخية تتكون -إلى حد كبير- من مواد لفظية أو رمزية : تنبع من ماضي مجتمع ما أو حضارة ما . والمهارة الأساسية المطلوبة من الباحث -لتحليل هذا النوع من البيانات النوعية ، أو المواد الرمزية- تتطلب عمليات تجميع ، وتصنيف ، وترتيب ، وتركيب ، وتقييم ، وتفسير . ووراء هذه العمليات كلها .. يوجد الحكم الشخصي الرصين للباحث . وخلال السنوات القليلة الماضية.. بذلت محاولات جادة لتطبيق الطرق الكمية quantitative التي يستخدمها العلماء في حل المشكلات التاريخية[١٤] . ومن أكثر هذه الطرق مناسبة للبحوث التاريخية .. طريقة تحليل المحتوى Content anelysis ، والتي تهدف إلى تحويل وثيقة لفظية -أي ليست بها بيانات كمية- إلى بيانات كمية[١٥] .

إطار (٢-٤) : معايير لتقييم البحث التاريخي .

١- المشكلة : هل حددت المشكلة بوضوح ؟
فمن المهم جدا -في البحوث التاريخية- البدء بمشكلة واضحة ومحددة ؛ فإذا قلنا إن البحث التاريخي صعب ؛ فينبغي ألا تزيده صعوبة بمشكلة هلامية غير واضحة . هل يمكن تناول المشكلة المطروحة وحلها ؟ هل هي في مقدور الباحث العلمي والمادي ؟ ... إلخ .
٢- البيانات : هل تتوافر بيانات من مصادر أولية بدرجة كافية لاحتياجات البحث ؟ أم كان الاعتماد على مصادر ثانوية . أم مصادر غير موثقة ؟
٣- التحليل : هل تأكد الباحث -بطريقة تحليلية دقيقة- من صدق البيانات ؟ وهل تأكد من ارتباط البيانات بمشكلة البحث ارتباطًا وثيقًا ؟
٤- التفسير : هل يتضح تمكّن الباحث من بياناته وقدرته على الحكم على أهميتها النسبية ؟ وهل تتضح قدرة الباحث على رؤية التاريخ وتوقع ماوراء أحداثه ؟ هل يلتزم الباحث بالموضوعية ، دون أن ينزلق في متاهة التحيز والآراء الذاتية مما يشوه الأدلة ؟ هل فروض البحث سليمة ومنطقية ؟ هل تم اختبار صدق الفروض بالطرق المناسبة ؟ هل يتصف الباحث باتساع الأفق والنظرة الواسعة للموضوع وماحوله ؟ أم أنه محدد الفكر والرؤية ؟ هل تتبين قدرة الباحث على الربط بين بحثه وبياناته ونتائجه ، وبين ماهو موجود ومعروف من معلومات تاريخية متفق عليها ؟
٥- طريقة عرض البحث : هل يتصف أسلوب كتابة البحث بالسلاسة والبساطة و -في الوقت نفسه- بالتشويق ، وإعطاء المعلومات المهمة المستهدفة ؟ هل يعتبر تقرير البحث إضافة عملية حقيقية لميدان الدراسة ، أم هو مجرد كم من الإجراءات الجوفاء التي لاتخرج عن كونها خطوات جامدة قليلة المعنى والفائدة ؟ هل يدلّ البحث على القدرة العلمية والبحثية للباحث ؟

المرجع : مولي Mouly [٢]

ويعرف تحليل المحتوى بأنه «طريقة بحث متعددة الأغراض ؛ وُجدت -أساساً- للبحث في أنواع عديدة من المشكلات ، التي يعتبر محتوى ما فيها -من وسائل اتصال- بمثابة الأساس المرجعي للبحث»[١٦] . وقد بدأ استخدام تحليل المحتوى كأسلوب في البحوث الاجتماعية منذ أوائل القرن الحالي . ومنذ ذلك الحين .. تطور هذا الأسلوب عدة مرات .

كانت المحاولات الأولى لاستخدام تحليل المحتوى تتضمن حصر الكلمات وعدّها . ويشرح ترافيرس[١] ذلك بقوله : «يستخدم الكتّاب في كتاباتهم كلمات معينة بتكرارات معينة ، ويختلف الكتّاب في ذلك بشكل واضح ؛ فالكلمة الشائعة الاستعمال عند أحد الكتاب قد تكون نادرة الاستعمال عند غيره .

وقد يستخدم حصر تكرار كلمات معينة في وثيقة ما ؛ لإلقاء الضوء على أصالتها كمصدر تاريخي . وقد يستخدم حصر تكرارات الكلمات ؛ لاستنتاج الحالة الانفعالية الداخلية للكاتب ؛ مثل : التوتر ، أو القلق .

وتحاول بعض المداخل الدقيقة في تحليل المحتوى أن تحدد فئات معينة ووحدات معينة ؛ يتم على أساسها التحليل . وتعكس هذه الفئات وهذه الوحدات طبيعة الوثيقة المراد تحليلها ، كما تعكس أيضاً أهداف البحث . وتحدد فئات التحليل عادة بعد استعراض مبدئي للوثيقة ، وتغطي الموضوعات الرئيسية للمحتوى . (فمثلاً ..قد تتضمن الفئات التي تحدد اتجاهات محتوى الجرائد اليومية :

(١) أخباراً محلية .

(٢) أخباراً أجنبية .

(٣) أخباراً اقتصادية ومالية .

(٤) أخبار رياضية .

(٥) نقداً فنياً .

(٦) راديو وتليفزيون .

(٧) موضوعات للأطفال .

(٨) رسوماً كاريكاتيرية) .

أما وحدات التحليل .. فقد تتضمن :

(١) الكلمة المفردة .

(٢) موضوعاً .

(٣) شخصية (في مسرحية أو رواية) .

(٤) جملة . *

(٥) فقرة .

ومما سبق .. يمكننا معرفة طريقة استخدام أسلوب تحليل المحتوى في بعض جوانب البحوث التاريخية في التربية ؛ فقد يتسخدم -مثلاً- في تحليل الوثائق التربوية . وإلى جانب شرح محتوى الوثيقة .. يمكننا- بتحليل المحتوى- إلقاء مزيد من الضوء على أصل الرسالة التي تضمها الوثيقة وكاتبها ، ومَنْ كانت توجه إليهم ، ومَنْ يستفيد منها أو يستقبلها .

ويساعدنا هذا التحليل -أيضًا- على التعرف على الظروف الاجتماعية ، والعوامل التي أبرزتها الوثيقة ، وأكدت عليها ، أو تلك التي أهملتها الوثيقة ، وأثر العوامل السياسية ، وغيرها من العوامل .

ومن ذلك .. يتضح أن تحليل المحتوى يمكن أن يكون أساسًا للدراسات المقارنة ، أو الدراسات عبر الثقافية . وهناك استخدام آخر لتحليل المحتوى ؛ يتمثل في اختبار محتوى الكتب المدرسية في مراحل مختلفة عبر التاريخ الحديث ؛ بهدف الوقوف على تأثر الثقافات المختلفة أو تغير الثقافة . وقد حدد هولستى Holsti [١٦] سبعة أغراض لتحليل المحتوى ؛ نوضحها في إطار (٢-٥) .

وفيما يلي .. نقدم مثالين مختلفين لاستخدام تحليل المحتوى في سياق تاريخي : الأول قام به توماس وزنانيك Thomas and Znaniecki [١٧] ، والثاني قام به برادبورن وبيرلو Bradburn and Berlew [١٨] .

وقد طبق توماس وزنانيك تحليل المحتوى في دراسة كلاسيكية لدراسة دور الاتجاهات الإنسانية في الحياة الاجتماعية للأسر البولندية ، التي عاشت «تحت ضغط» -في أوائل القرن الحالي- نتيجة لهجرة بعض أفراد الأسر إلى الولايات المتحدة الأمريكية . وكانت مصادر بياناتهما تتكون من خطابات متبادلة بين العالمين القديم والجديد : تعكس العلاقات المتغيرة بين داخل المجتمع الريفي ، والأسر الريفية ؛ نتيجة الغياب الطويل لأحد الأعضاء المهمين بينهم ، وكذلك نتيجة لتغير النظام الاجتماعي في بعض المناطق الريفية في بولندا[١٩] .

إطار (٢-٥) : أغراض تحليل المحتوى .

١- وصف الاتجاهات في محتوى الوثائق .
٢- الربط بين المواصفات المعروفة عن المصادر ، وما تحتويه من رسائل أو مضمون .
٣- مراجعة مضمون الوثائق في ضوء مستويات معينة .
٤- تحليل أساليب الإقناع المستخدمة .
٥- تحليل الأنماط .
٦- الربط بين خصائص المتلقي ، وبين الرسائل الموجهة إليه .
٧- وصف أنواع الاتصال المستخدمة .

وقد كتب توماس وزميله مقدمة لكل مجلد ؛ يضم مجموعة خطابات ؛ تشرح معانى الكلمات والعبارات المستخدمة فيه ، كما تبين الاتجاهات والأفعال الموصوفة فى الخطابات ، وقد كانت مقدمة المجلد الأول -على سبيل المثال- حوالى (٢٠٠) مائتى صفحة، كما اختلفت كمية تحليلهما ودرجة عمقه من مجموعة إلى أخرى من تلك الخطابات. وقد وصف رايلى Riley [١٩] تحليلهما بأنه كان غير دقيق فى الغالب ، ويعتمد على الحدس الشخصى

فكثيراً ما لاحظ «رايلى» أن الباحثين حصلا على معلومات من جانب واحد ؛ وعلى ذلك كانا قادرين على تغطية جزء من التفاعل فقط .

ولكن لكى تكون المعلومات كاملة . . . فلابد أن يحصلا على خطابات من كلا الجانبين أى من الذين هاجروا والذين لم يهاجروا ؛ حتى تعتبر الخطابات تعبيراً صادقاً عن عملية التفاعل بين الطرفين ؛ ففى هذه الحالة .. تمدنا بالبيانات البعيدة عن الأخطاء ، والتى كثيراً مايقع فيها الباحث ، حين يلجأ إلى تصور ماقد كتبه الطرف الآخر ، أو حين يلجأ إلى اختيار بعض جوانب الاتصال ويغفل الباقى ؛ مما يؤدى إلى تقرير غير دقيق عن طبيعة الأحداث . ويوضح إطار (٢-٦) أحد الخطابات التى اعتمد عليها الباحثان توماس وزميله كمصادر لبيانات بحثهما .

المثال الثانى لتحليل المحتوى فى إطار تاريخى ؛ مأخوذ عن دراسة ماكيلاند McClel-land (٢٠) عن العلاقة بين الحاجة إلى الإنجاز ، وبين التحصيل بين أعضاء مجتمع ما ، والنمو الاقتصادى لهذا المجتمع . وقد بيّن ماكليلاند وزملاؤه مقياساً ؛ أسموه «تخيل الإنجاز» "achievement imagery" ، وحاولوا البحث عن علاقة تكرار هذا العامل فى الأدب الشعبى فى حقبة زمنية فى التاريخ ، وفى مؤشرات النمو الاقتصادى والتطور فى المجتمع (موضوع الدراسة) .

وأخيراً .. لمزيد من الدراسة حول استخدام الطرق الكمية فى البحث التاريخى .. توجه القارئ إلى فلاود Floud [٢١] ؛ حيث يقدم دراسة توضح تصنيف البيانات التاريخية وتنظيمها ، مع عرض لأساليب الإحصاء الوصفى المناسب لهذا الغرض .

إطار (٢-٦) : خطاب من جان كوكيلكا فى أمريكا لزوجته فى بولندا .

٣٠ ديسمبر ١٩١٣
... والآن ..زوجتى وبناتى العزيزات ، اكتبنْ لى ، متى تعتقدنْ أنه من الأفضل لى أن أعود إلى وطنى ؟ هل فى العيد القادم ؟ أم فى وقت آخر ؟ والآن .. أحييك يازوجتى العزيزة وبناتى العزيزات ، وأحيى أخواتى العزيزات : كاترازينا ، وروزمليا ، وماريانا ، مع أزواجهن وأطفالهن، وأحيى كل الأسرة حماى وحماتى وأولادهم .
زوجتى العزيزة .. أخبرك أننى أرسل إليك هذا مع عائلة موروزوى (التى ستعود) ، وأرسل لك ٤ روبلات لمصاريفك ، ولكن لك أنت ياروزيا أرسل صديريا أبيض ، ولنا ستوزيا وجاجوزيا شالين يصلحان للصيف عندما أعود إليكن .
زوجتى العزيزة .. أخبرى أختى روزاليا ألا تسمح لابنتها ماريزيا أن تتزوج مزوويش : لأنه لاخير يرجى منه : لأن الابن يشبه والده ، كما تشبه أغصان الشجرة جذعها ؛ ولذلك .. لن يبارك الله هذا الزواج : لأن هناك غيره من يصلح للزواج منها ، وإذا لم تصدق كلامى .. اقنعيها بأمثلة هؤلاء الذين يتزوجون من أقاربهم ، وبصفتى أخ مخلص .. فإننى أهيب بأختى روزاليا ألا تجعلها تفعل ما تنوى أن تفعله .
(تحيات كثيرة لكل الأسرة)

زوجك
جان كوكيلكا

المصدر : مقتبسة من توماس وزنانيك[١٧]

مثال لبحث تاريخى فى التربية

An Example of Historical Research in Education

تختتم هذا الفصل بعرض مختصر لبحث تاريخى فى التربية ؛ حيث أوضح «كروك» "Crook" و «سايمون» "Simon"[٢٢] كيف أنه -لأسباب متعددة- قامت المدارس الخاصة بتلبية كل الحاجات التربوية المحلية فى كل من المدينة والريف (والتى لم يترك معظمها أية سجلات) . وقد توصلا إلى تلك البيانات من خلال دراسة النشرات المحلية والإعلانات المنشورة -فى الجرائد المحلية- فى تلك الفترة* .

* كأن تعلن جريدة محلية عن فتح فصول مسائية لتعليم لغة أجنبية ، أو إعلان فى جريدة كبيرة عن حاجة مدرسة (كذا) إلى مدرسين فى تخصصات (كذا وكذا وكذا ...) . ونلاحظ وجود مثل هذه الإعلانات فى الجرائد المصرية عن حاجة بعض الجامعات العربية والمصرية إلى أعضاء هيئة تدريس فى تخصصات معينة وبشروط معينة ، وهذا يعكس مستوى الجامعة والتخصصات الموجودة ... (المترجمان).

وتبدأ الدراسة برصد حالة مدينة ليشستر فى أواخر القرن الثامن عشر : من حيث : الظواهر الطبيعية ، والظواهر الصناعية ، والظواهر الإحصائية للسكان ، وكذلك الظواهر التربوية ، مع الاهتمام بدراسة دور الكنيسة والشخصيات البارزة من المواطنين في تلك الفترة ، ثم اتجهت الدراسة إلى معرفة الطرق التى كان يربى بها كبار المسئولين المحليين أبناءهم ، واتضح من ذلك أن العملية التربوية لم تكن لها طبيعة منظمة ، وأنها بدأت بأنواع مختلفة من المدارس الخاصة : تنشأ لتهيئة الفرصة لفئات معينة من المجتمع . ومن الوصف المبدئى لهذه المدارس .. تتضح اختلافات مثيرة من حيث العاملين بها ، والأهداف، والمناهج والمصروفات . وبعد سنة ١٨٠١.. نجد أن التزايد فى عدد هذه المدارس يعكس تزايد عدد السكان فى المنطقة .

أما فى الريف .. فقد كانت ثمة مدارس خاصة حول المدن الرئيسية ، وكانت معظم هذه المدارس داخلية ، كما وجدت بعض المدارس الخاصة فى المناطق الريفية البعيدة عن المدن. وقد ركز الباحثان على دراسة ظاهرة تكاثر تلك المدارس : حيث تعددت فيها المناهج، وتفاوتت قيمة المصروفات : فتراوحت المدارس من مدارس أكاديمية على مستوى علمى عال فى مدينة ليشستر -نفسها- إلى مدارس صغيرة : يديرها كاتب بسيط خفنة من الأطفال؛ تهيؤهم لدخول المدرسة الابتدائية الرسمية . وكانت المدارس الخاصة الكبيرة بمثابة بديل منافس للمدارس الرسمية : من حيث مضمون الدراسة وعمقها .

وبعد هذا العرض العام .. ركز الباحثان على دراسة متعمقة تفصيلية لمؤسستين : من حيث نشأة كل منهما وطبيعتها : فتخيرا مدرستين مختلفتين : من حيث : الهدف والمحتوى، وسجلا كل مايتعلق بهما خلال الفترة من ١٨٣٠-١٨٤٠م .

ويسجل الباحثان- ضمن نتائجهما- أن حاجة الطبقة المتوسطة -فى مدينة ليشستر- إلى نوع مقيد من التربية : موجه إلى الجوانب التجارية وإدارة الأعمال ، لعب دوراً مهماً فى تأسيس مدارس خاصة فى المناطق الريفية خلال الفترة موضوع الدراسة .

References

المراجع

1. Travers, R.M.W., *An Introduction to Educational Research* (Collier-Macmillan, London, 1969).
2. Mouly, G.J., *Educational Research: The Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
3. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
4. Gardiner, P., *The Nature of Historical Explanation* (Oxford University Press, Oxford, 1961, reprinted 1978).
5. Hill, J.E. and Kerber, A., *Models, Methods and Analytical Procedures in Educational Research* (Wayne State University Press, Detroit, 1967).
6. Good, C.V., *Essentials of Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
7. Best, J.W., *Research in Education* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970).
8. Sutherland, G., 'The study of the history of education', *History*, 54, no. 180, February, 1969.
9. Gottschalk, L., *Understanding History* (Alfred A. Knopf, New York, 1951).
10. Cantor, L.M. and Matthews, G.F., *Loughborough: From College to University. A History of Higher Education at Loughborough 1909–1966* (Loughborough University of Technology, 1977).
11. Hockett, H.C., *The Critical Method in Historical Research and Writing* (Macmillan, London, 1955).
12. Platt, J., 'Evidence and proof in documentary research. 1. Some specific problems of documentary research; and 2. Some shared problems of documentary research.' *Sociol. Rev.*, 29, 1 (1981) 31–52, 53–66.
13. Plummer, K., *Documents of Life: An Introduction to the Problems and Literature of a Humanistic Method* (George Allen and Unwin, London, 1983).
14. Travers.[1] See also the Social Science Research Council's *Research in Economic and Social History* (Heinemann, London, 1971), Chapters 2 and
15. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978
16. Holsti, O.R., 'Content Analysis', in G. Lindzey and E. Aronson (eds), *The Handbook of Social Psychology. Volume 2: Research Methods* (Addison-Wesley, Reading, Mass. 1968). For a recent detailed account of the methods and problems involved in establishing the reliability of the content analysis of written data, see: Everett, M., 'The Scottish Comprehensive School: Its function and the roles of its teachers with special reference to the opinions of pupils and student teachers.' Unpublished Ph.D dissertation, School of Education, University of Durham, 1984.
17. Thomas, W.I. and Znaniecki, F., *The Polish Peasant in Europe and Americ* (University of Chicago Press, Chicago, 1918). For a fuller discussion of the monumental work of Thomas and Znaniecki, the reader is referred to Plummer, K., *Documents of Life: An Introduction to the Problems and Literature of a Humanistic Method* (George Allen and Unwin, London 198 especially Chapter 3, 'The Making of a Method', and to Madge, J., *The Origin of Scientific Sociology* (Tavistock, London, 1963).
18. Bradburn, N.M. and Berlew, D.E., *Economic Development and Cultural Change* (University of Chicago Press, Chicago, 1961).
19. Riley, M.W. *Sociological Research I: A Case Approach* (Harcourt, Brace a World, Inc. New York, 1963).
20. McClelland, D.C., Atkinson, J.W., Clark, R.A. and Lowell, E.L., *The Achievement Motive* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1953).
21. Floud, R., *An Introduction to Quantitative Methods for Historians*, 2nd ed (Methuen, London, 1979).
22. Crook, Z. and Simon, B., 'Private schools in Leicester and the County 1780–1840', in B. Simon (ed.), *Education in Leicestershire 1540–1940* (Leicester University Press, Leicester, 1968).

الفصل الثالث

البحوث التنموية

DEVELOPMENTAL RESEARCH

مقدمــــة Introduction

لعلنا نتفق على أن معظم مناهج البحث التربوى وصفية descriptiue ؛ بمعنى :أنها تهدف إلى وصف ما هو كائن وتفسيره[1] .

وفى ذلك يقول «بيست» "Best": «إن البحوث الوصفية تهتم بالظروف والعلاقات القائمة ، والممارسات الشائعة ، والمعتقدات ، ووجهات النظر ، والقيم والاتجاهات عند الناس، والعمليات الجارية ؛ والتأثيرات التى يستشعرها الأفراد ؛ والتيارات والاتجاهات الآخذة فى النمو والظروف . ويهتم البحث الوصفى - فى بعض الأحيان- بدراسة العلاقة بين ماهو كائن وبين بعض الأحداث السابقة ، والتى تكون قد أثرت -أو تحكمت- فى تلك الأحداث والظروف الراهنة.

وقد تناول الفصل السابق -وكذلك هذا الفصل ، ومعظم الفصول التالية- موضوع البحوث الوصفية . أما الفصل الثامن.. فهو الاستثناء ؛ حيث يتناول البحوث التجريبية، وشبه التجريبية ، وبحوث الحالة الفردية .

وهناك فرق أساسى وجوهرى بين البحث الوصفى والبحث التجريبى . ففى البحوث الوصفية .. يرصد الباحث ، ويحاول معرفة ما وراء الظواهر التى حدثت بالفعل ، بينما نجده فى البحث التجريبى يرتب الظروف ؛ لكى تقع الأحداث[1] . وهذه المقارنة تعكس حقيقة مهمة ، وهى أن معظم البحوث التربوية المنشورة فى الكتب والدوريات المتخصصة هى بحوث وصفية وليست تجريبية ؛ فهى تنظر إلى الأفراد ، والمجموعات ، والمؤسسات ، والطرق والمواد التعليمية ؛ بهدف وصف الوقائع والأحداث التى تشكل مجالات الإستقصاء المختلفة ، أو مقارنتها ، أو مضاهاتها ، أو تصنيفها وتفسيرها .

ويتناول الفصل الحالى ثلاثة أنواع من البحوث الوصفية ، وهى ما سنطلق عليها -مؤقتا- بحوثاً طولية longitudinal ، وبحوثاً عرضية Cross-sectional ، وبحوثاً تنبؤية trend or prediction . ويطلق على كل هذه الأنواع من البحوث وبحوث تنموية Develop- mental research» ؛ حيث إنها تهتم بدراسة العلاقات الحالية بين بعض المتغيرات فى موقف أو ظرف معين ووصفها ، وتفسير التغيرات الحادثة فى تلك العلاقات كنتيجة لعامل الزمن.

والمعروف أن مصطلح «تنموى» أو «إنمائى Developmental» هو مصطلح بيولوجى فى المقام الأول ؛ فهو يرتبط بتنظيم العمليات الحيوية للكائنات الحية . وقد اقتبس هذا المفهوم وطبق على مظاهر تربوية متنوعة ، منها : التاريخية ، والاجتماعية ، والنفسية . ومع ذلك .. فقد ظل استخدام مصطلح «التنموية» ، أو الإنماء» فى التربية يحتفظ بأبعاده البيولوجية فيما يتعلق باكتساب المهارات الحركية والإدراكية عند الأطفال الصغار . ولكن نطاق استخدام مصطلح «التنموية» فى التربية أصبح أكثر اتساعاً منه فى البيولوجى ، وعلى سبيل المثال .. فقد استخدم مرتبطاً بدراسات بياجية Piaget عن التغيرات النوعية التى تحدث فى تفكير الأطفال ، وكذلك فى درسات . كولبيرج Kohlberg عن النمو الخُلقى عند الأطفال .

ونظراً لأن التربية تهتم -أساساً- بنمو الأفراد جسمياً ، واجتماعياً ، وعقلياً ، ووجدانياً .. فقد ظلت الدراسات التنموية تحتل مكاناً رئيساً بين الطرق المستخدمة فى البحوث التربوية .

المصطلحات المستخدمة فى البحوث التنموية

The Terminology of Developmental Research

يستخدم مصطلح البحوث الطولية longitudinal لوصف عديد من الدراسات التى تستغرق فترة زمنية طويلة نوعاً . وكثيراً -كما لاحظنا- فإن مصطلح البحث التنموى يستخدم مرتبطاً بالبحوث الطولية ، والتى تتعامل -بصفة خاصة- بمظاهر النمو البشرى .

ولابد هنا أن نميز بين مصطلح longitudinal بحوث طولية ، ومصطلح crosssectional بحوث عرضية أو قطاعية ؛ فالبحوث الطولية تجمع -عادة- البيانات فترة زمنية ممتدة ؛ فقد تستغرق دراسة طولية قصيرة المدى عدة أسابيع أو عدة شهور ؛ بينما تمتد الدراسات

الطولية البعيدة المدى لعدة سنوات . وعندما تعتمد الدراسة على بيانات متتابعة عن نفس أفراد العينة المختارة في البحث ..يطلق على هذه الدراسة (دراسة تتبعية) follw up-study، ويستخدم البريطانيون مصطلح (دراسة الكوهورت) Cohort study للدلالة على هذه الدراسات التتبعية .

وعندما تركز الدراسة على عامل معين أو بعض العوامل المعينة والمحددة ، وتستمر دراسة هذه العوامل لفترة زمنية طولية نوعاً .. فيطلق على هذه الدراسة مصطلح (بحوث الاتجاهات (أي بحوث المسار) trend study .

وهكذا .. يمكن القول بأن دراسات الكوهورت cohort -وكذلك بحوث الاتجاهات- تستخدم الطريقة الطولية في تجميع البيانات ؛ حيث تستمر في تجميع المعلومات عن أفراد العينة ، أو عن أحداث معينة خلال فترة زمنية مستقبلية معينة . ويطلق على هذا المنهج في تجميع البيانات مصطلح Prospective Longitudinal Method . أما البحوث التي تحاول الكشف عن الأسباب الماضية التي أدت إلى وضع قائم الآن .. فيطلق عليها «البحوث الاسترجاعية الطولية Retrospectiue Longitudinal» ، وتقوم هذه البحوث على فكرة أن ماهو موجود اليوم هو نتيجة لأسباب وعوامل بدأت في الماضي .

فمثلا .. إذا اهتمت دراسة ما بمجموعة من مدمني المخدرات ، أو بمجموعة من التلاميذ المتسربين من المدارس ، وكانت أسئلة البحث تدور حول : ما هي الخبرات الماضية في حياة أفراد هذه العينة ، والتي أدت إلى ماهم عليه في الوقت الحاضر ؟[3] .. فإن الباحث في هذه الحالة سيحاول جمع البيانات والمعلومات عن حياة أفراد العينة ولفترة زمنية ماضية ؛ ليحاول الإجابة عن هذا السؤال ، ومثل هذه البحوث تسمى (بحوث طولية استرجاعية) «Retrospective Longitudinal study» .

أما الدراسات العرضية .. فيمكن تشبيهها بالتقاط صورة فوتوغرافية لعينة ما ، أو لمجتمع ما في لحظة زمنية معينة ؛ مثل استطلاع رأي على مستوى قومي ؛ حيث تؤخذ آراء عينات ممثلة لقطاعات المجتمع المختلفة ، منهم أفراد من أعمار متباينة ، ومنهم النساء والرجال ، ومنهم أصحاب المهن المتنوعة ، والمستويات التعليمية المتقاربة ، والمستويات الاقتصادية المتدرجة ، وسكان المناطق المختلفة- ويتم استطلاع رأي كل هؤلاء ، في يوم واحد حول موضوع معين[4] .

ومن أمثلة البحوث العرضية في التربية تلك البحوث التي تهتم بقياسات غير مباشرة -لسرعة التغيرات الجسمية والذهنية- لعنية من الأطفال ؛ تمثل أعماراً مختلفة في وقت إجراء البحث . وتفيد البيانات التي نحصل عليها من الدراسة العرضية ، أو من الصورة الفوتوغرافية لشريحة من الأفراد في البحوث الاسترجاعية retraspective والبحوث المستقبلية Praspective .

ولاشك أن لبحوث الاتجاهات والبحوث التنبؤية prediction studies أهمية خاصة بالنسبة للمخطط التربوي وللإداري التربوي : فمثلاً قد تكون الدراسات التتبعية (الكوهورت) قصيرة المدى أو طويلة المدى . وعادة ماتركز بحوث الاتجاهات على فحص البيانات المتوافرة؛ وتحليلها لتتوصل إلى أنماط التغير الذي حدث بالفعل ؛ وذلك بهدف التنبؤ بما يمكن أن يحدث مستقبلاً . ولعل من الصعوبات الرئيسية التي تواجه الباحث -في تحليل الاتجاهات- هي تدخل عوامل غير متوقعة ؛ جعل التنبؤ في ضوء البيانات الماضية تنبؤا غير صادق ؛ لذا .. تعتبر بحوث الاتجاهات القصيرة المدى أكثر دقة من البحوث الطويلة المدى . ويوضح إطار (٣-١) المصطلحات المختلفة المستخدمة في مجال البحوث التنموية.

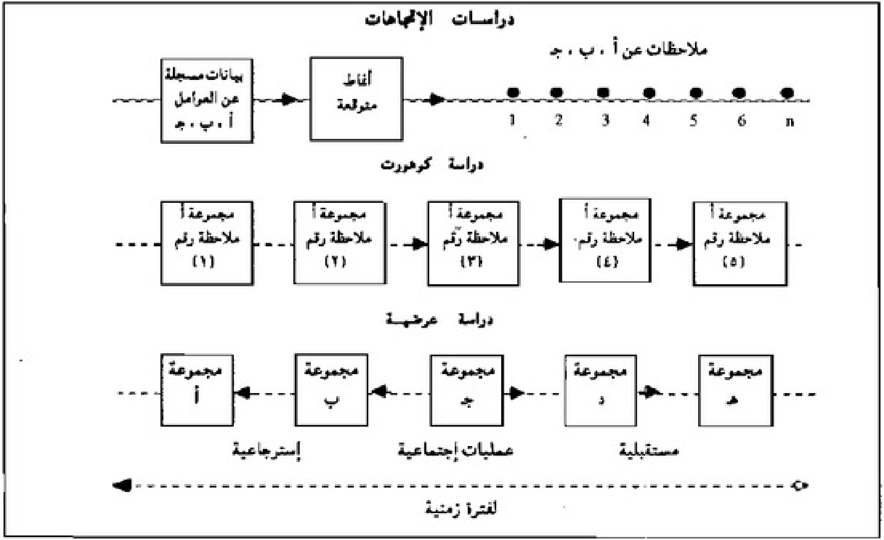
جوانب القوة ، والضعف في كل من دراسات الكوهورت ، والدراسات العرضية

Strengths and Weaknesses Of Cohort and Cross-Sectional Studies

تحتل الدراسات الطولية التتبعية (الكوهورت) مكاناً مهماً في البحوث التربوية ؛ فالدراسات التتبعية للنمو الإنساني وتطوره ، والتي تجرى على عينات ممثلة لمجتمعات بحثية معينة ، تستطيع -بشكل متميز- أن تتعرف على أنماط النمو ، وأن تكشف العوامل المؤثرة في تلك العينات .

وقد تتطلب دراسة هذه العوامل تصميمات بحثية أخرى ، وهي تمكن الباحث من اختبار الاختلافات الفردية في الصفات أو السمات ؛ وبناءً على ذلك .. يمكن التوصل إلى منحنيات نمو فردية . كما أنها تعتبر من أنسب التصميمات البحثية ، عندما يكون هدف الباحث هو الكشف عن وجود علاقة سببية بين بعض المتغيرات ؛ حيث يهتم الباحث -في هذه الحالة- بتحديد التغيرات في بعض الخصائص ، أو في بعض المتغيرات ، والتي تحدث تغيرات في بعض الخصائص أو المتغيرات الأخرى . أما التصميمات العرضية .. فهي غير مناسبة للبحوث التي تهدف إلى الكشف عن العلاقات السببية .

إطار (٣-١) : أنواع البحوث التنموية .



وتعتبر الدراسات التتبعية (الكوهورت) من أكثر التصميمات فائدة في البحوث الاجتماعية ؛ لأنها تمكّن الباحث من معرفة كيفية تأثير تغير خصائص الأفراد في تغير النظم الاجتماعية ككل ؛ فمثلاً .. يتطلب البحث عن العلاقة بين الروح المعنوية لأعضاء هيئة التدريس ، والمناخ التنظيمي المستحدث في مدرسة جديدة -بالضرورة- استخدام تصميمات البحوث التنموية . ومن أسباب القوة التي تضفى على دراسات الكوهورت في المدارس أنها تمدنا بسجلات تتبعية للتلاميذ ؛ تفوق في قيمتها أى اختبار ، أو أى أسلوب قياس آخر[٣] .

وأخيراً .. فإن عامل الوقت -والذي يعتبر من معوقات البحوث التجريبية أو البحوث التي تعتمد على المقابلات الشخصية- يكون متاحاً في دراسات الكوهورت ؛ مما يعطي الباحث فرصة كبيرة لملاحظة التغيرات واتجاه تلك التغيرات ، وأن يفرق بين التغير الحقيقي) ، وبين الظواهر الطارئة ، أو التي تحدث صدفة[٤] .

إن الصورة كلها ليست وردية فالدراسات التتبعية تعاني من عدة سلبيات وإن كان المتحمسون والمؤيدون لدراسات الكوهورت يتحدون هذه السلبيات ، أو نقاط الضعف ، ويتغلبون عليها (انظر إطار ٣-٢) . أولاً .. تحتاج دراسات الكوهورت إلى وقت طويل ، وهي أيضاً مكلفة ؛ لأن الباحث مضطر إلى الانتظار ؛ حتى تتجمع لديه البيانات المرتبطة بنمو الظاهرة المراد تتبعها ثانياً .. هناك صعوبة ترتبط ببقاء العينة المراد تتبعها ؛ فقد يرفض بعض أعضاء العينة الاستمرار في التعاون ، أو قد يتسرب بعضهم خلال سنوات الدراسة الطويلة ؛ مما يفقدها مصداقية العينة كممثلة معبرة لمجتمع البحث الذى بدأ به الباحث وللتغلب على هذه النقطة .. يلجأ الباحث -أحياناً- إلى إضافة أفراد جدد إلى العينة ؛ معتمداً على فكرة التصميمات العرضية ، بمعنى أنه يتخير عدداً مماثلاً للعدد الذى فقده في العينة الأساسية ؛ بحيث يكون هذا العدد مأخوذاً من شريحة عرضية مشابهة لنفس العينة . ولكن المشكلة هنا تكون في مصداقية البيانات التي يجمعها الباحث من عينته بعد إضافة أفراد جدد إليها ؛ فإذا ظهرت تغيرات في البيانات .. فهل يمكن أن ترجع هذه التغيرات إلى لنمو الظاهرة المراد تتبعها مثلاً ، أم أنها ترجع إلى دخول أفراد جدد إلى عينة البحث ؟ .

هناك صعوبة ثالثة في هذه الدراسات الطولية ، ترتبط بقدرة الباحث على التحكم في سلوك العينة الناتج من طبيعة إجراءات البحث ، ويطلق على هذه الصعوبة Control effect؛ أى أثر طرق القياس . وترتبط هذه الصعوبة بحتمية تكرار عمليات جمع البيانات من خلال

المقابلات ، أو أدوات البحث الأخرى ، وقد يؤدي ذلك التكرار إلى حدوث أثر غير مرغوب فيه على السلوك ، أو الأفعال ، أو الاتجاهات المراد دراستها ؛ بل قد يؤثر على سلوك أفراد العينة ، وتوجيه انتباههم إلى أمور لم يكن متوقعاً لهم ملاحظتها ؛ لولا إجراءات هذا البحث ، أو قد تدفعهم إجراءات البحث إلى تبادل الآراء بين بعضهم البعض في موضوعات غير مطلوبة[٥] ؛ مما قد يؤثر على استجابات بعض أفراد العينة . وأخيراً .. فإن دراسات الكوهورت في مجال التربية تواجه مشكلات عديدة ؛ مرتبطة بالنظام المدرسي؛ نظراً للتغيرات المستمرة التي تحدث للعملية التربوية ؛ نتيجة لما يطرأ على ظروف التلاميذ ، وتغير أعضاء هيئة التدريس ، والتجديدات في طرق التدريس ، واستخدام تكنولوجيا متطورة في الموقف التعليمي ، وماإلى ذلك ؛ لذا فمن المحتمل ألا تنتهي الدراسة حسب التخطيط الذي بدأت به .

ودراسات الكوهورت -كما اتضح لنا- مناسبة جدا في بحوث النمو البشري ، وتطور هذا النمو . والسؤال الآن ..لماذا إذن هذه الكثرة والوفرة في البحوث العرضية في هذا المجال؟

إن السبب في ذلك .. أن البحوث العرضية تتميز على دراسات الكوهورت في بعض الأمور ؛ فهي -بلاشك- أقل تكلفة من تحاليل الكوهورت ؛ ونتائجها تظهر بسرعة ؛ وهي أقل تأثراً بعوامل الضبط والتحكم في تصميم البحث ؛ كما أنها تحظى بتعاون المفحوصين واستجاباتهم ؛ حيث تطلب منهم مرة واحدة خلال البحث . وبوجه عام .. فإن تصميم البحوث العرضية يمكّن الباحث من احتواء أعداد كبيرة من الأفراد في عينة بحثه أكثر بكثير مما يستطيع في تصميم الكوهورت .

وفي المقابل .. يمكن القول بأن جوانب القوة في دراسات الكوهورت هي جوانب الضعف في البحوث العرضية؛ فإنه مما لاشك فيه أن كفاءة الدراسات العرضية أقل كثيراً من دراسات الكوهورت ؛ إذا كان اهتمام البحث موجهاً نحو التعرف على تغيرات النمو الفردية بالنسبة لأفراد العينة ، أو إذا كان يهدف إلى التحقق من وجود علاقة سببية بين المتغيرات. وبالنسبة لاختيار عينة البحث .. نجد أن اختيار عينة لبحث عرضي يعتبر عملية معقدة جداً ؛ حيث تتعدد خصائص الأفراد في كل مستوى ، وقد يصعب توحيد تلك الخصائص أو ضبطها ، هذا بالإضافة إلى المشكلات التي تنشأ نتيجة لأسلوب اختيار أفراد العينة ، خاصة إذا نظرنا إلى الاختلافات الواضحة في أنماط النمو ، تلك الاختلافات التي تضعف -إلى حد كبير- الدراسات العرضية لدرجة أن أحد العلماء[٦] (ترافيرس

Travers ١٩٦٩) رفض هذه الطريقة في البحوث العلمية -لأنها كما قال- غير مرضية بالمرة في الحصول على بيانات ترتبط بالنمو ، إلا في الحالات التي تهدف إلى الحصول على مجرد مؤشرات سطحية .

إطار (٣-٢) : مميزات دراسات الكوهورت : مقارنة بالدراسات العرضية .

١- بعض أنواع المعلومات ، مثل الاتجاهات أو قياس القدرات ، لاتكتسب معنى إلا إذا جمعناها، بينما نجد أن بعض المعلومات الأخرى لاتكون كاملة أو دقيقة إلا إذا جمعناها في دراسة مسحية طولية . ويكون لمثل تلك المعلومات قيمة حتى إذا كان تجميعها بطريقة استرجاعية ؛ مثل : عدد سنوات الدراسة ، والتاريخ الوظيفي أو التدرج المهني للأفراد ، والتحرك الجغرافي ؛ أي متابعة تنقل الأفراد وهجرتهم .
٢- إن احتمال تكرار البيانات في دراسات الكوهورت أمر غير وارد ، بينما نضطر في الدراسات العرضية إلى تجميع نفس نوع البيانات (مثل خلفية المفحوصين) بالنسبة لكل حالة ولكل موقف، وهذا -بلاشك- يرفع تكلفة البحث ؛ نظراً لتكرار المقابلات الشخصية اللازمة لتجميع تلك البيانات .
٣- إذا أغفل البحث أحد المتغيرات خلال تجميع بياناته في دراسة عرضية ، واتضح له -فيما بعد- أن هذا المتغير مهم .. فإن ذلك سيسبب مشكلة خطيرة بالنسبة للبحث ، أما إذا حدث ذلك في دراسة كوهورت .. فيمكن تدارك هذا المتغير في المقابلات القادمة المتتالية .
٤- تمكن دراساتُ الكوهورت الباحث من تجميع بيانات عن عدد كبير من المتغيرات ؛ تمتد لتغطي مجالات معرفية كثيرة ومتنوعة ؛ مما لا يستطيعه في الدراسات العرضية ؛ وذلك لأن تجميع تلك البيانات يتم من خلال عدة لقاءات متتالية مع المفحوصين ؛ مما يسمح بتجزئة البيانات المطلوب تجميعها على تلك اللقاءات . كذلك .. يستطيع الباحث اختيار أفضل توقيت ؛ لتجميع كل نوع من البيانات المطلوبة ؛ فمثلاً .. إذا أراد الباحث أن يجمع بيانات عن ظروف التحاق أفراد عينة بحثه بالعمل الذي يشغله .. فهو يستطيع أن يحصل على تلك البيانات ، عند التحاق كل فرد بالعمل ؛ حتى إذا اختلف توقيت ذلك من فرد إلى آخر .
٥- إن بداية كوهورت مع مجموعة من المواليد يلغي مشكلات اختيار عينة البحث مستقبلاً ، كما يسمح بتقسيم العينة إلى عينات نوعية ، كما يقلل من مشكلات إلغاء أثر التحيز وثبات البيانات .
٦- تتميز الدراسات الطولية بتحررها من مشكلات أساسية في عمليات تحليل السببية ، وهي الاعتماد على محاولة تفسير البيانات التي يتذكرها الأفراد المفحوصين ، بما يتواءم مع وجهات النظر المتفق عليها عن العلاقات السببية بين المتغيرات . كما أنها لاتمكننا من قياس أثر متغير ما فحسب ، بل تمكننا أيضاً من قياس اتجاه هذا الأثر ووجهته .

المراجع : دوجلاس Douglas[٢] .

ويتصدى دوجلاس Douglas [٧] -والذي قام بأول دراسة كوهورت ؛ تجرى على المستوى القومي في العالم- للدفاع عن الطريقة بشكل حماسي ضد كل نقاط النقد الموجهة إليها ؛ من حيث كونها طريقة مرتفعة التكاليف ، وتستغرق وقتا طويلا . ونحن نلخص دفاعه وهو يقدم مميزات طريقة الكوهورت على الطريقة العرضية في إطار (٣-٢) .

استراتيجيات البحوث التنموية Strategies in developmental Research

والآن .. بعد أن حددنا بعض جوانب القوة ، وبعض جوانب الضعف في كل من تصميمات الكوهورت والتصميمات العرضية ؛ فلننظر -معاً- إلى دراسات محددة ، لنتعرف من خلالها على القرارات الفعلية التي يتخذها الباحثون عند تخطيط دراساتهم في ضوء الظاهرة التي يتعاملون معها ، والظروف المحيطة بهم . في هذا الجزء من الفصل الثالث .. سنقدم بعض البحوث التنموية في التربية ، ونختبرها بدقة حتى نرى العقبات والمصاعب التي واجهت إجراءات هذه البحوث ، ولنتعرف على الأساليب أو الوسائل التي استخدمت ، وعلى انطباعات وآراء الباحثين حول قراراتهم في تصميم بحوثهم ، وذلك بعد انتهائهم من تلك البحوث .

أمثلة للبحوث التنموية

مثال رقم (١) : دراسة كوهورت على نطاق كبير لـ دوجلاس[٧]
دراسة كوهورت قومية ١٩٤٦ .

لأكثر من ربع قرن .. انشغل دوجلاس بدراسة طولية قام بها لحساب مجلس البحوث الطبية ، ودارت حول ٥٠٠٠ طفل ولدوا سنة ١٩٤٦ . ومن بين عديد من الكتب والتقارير[٩] التي نتجت عن هذا الكوهورت .. كتاب البيت والمدرسة ١٩٦٤ ، (The Home and the School) وقد يكون هذا الكتاب أشهرها بين التربويين .

وقد حصل دوجلاس في بداية الدراسة -سنة ١٩٤٦ على تأييد اللجنة الملكية للسكان، وحصل على دعم مالي من مؤسسة نافيلد وهيئة مالية أخرى . وكانت الدراسة عبارة عن تتبع نمو الأطفال- على المستوى القومي - من الميلاد وحتى سن المراهقة ؛ إلى أن يصلوا إلى بداية الرشد .

وكانت الدراسة -في كل مرحلة- تعتمد على استبيان طويل ؛ للتعرف على وصف

تفصيلى لأساليب العناية بالمرأة الحامل ، ثم أساليب رعاية الأطفال وتربيتهم . وبمرور المراحل .. يتغير الاستبيان ؛ ليضم معلومات عن خصائص الأطفال الجسمية ، والعقلية ، والاجتماعية ؛ تجمع من المدرسين ، ومن التقارير والملفات في المدرسة في سنة ١٩٦١ ، وعندما بلغ أطفال العينة السن المتوقع للتخرج من المدرسة .. بلغ عدد من تركوا المدرسة ، والتحقوا بأعمال مختلفة (٦٢٪ من أطفال العينة) . وتمت متابعة هؤلاء في أعمالهم من خلال مكاتب توظيف الشباب . أما من بقوا في المدارس .. فقد استمرت متابعتهم من خلال المدرسين .

وفي سنة ١٩٧٢ .. تم إعداد حوالى ١٠٠ متخصص ؛ لعقد لقاءات ومقابلات مع جميع أفراد العينة ، تستغرق المقابلة الواحدة حوالى ساعة وربعاً ، يحصل فيها المتخصص على بيانات عن أسرهم وشئونهم المنزلية ، وعملهم وتدرجهم الوظيفي ، ومعتقداتهم الدينية ، واهتماماتهم الاجتماعية ، مثل الاشتراك في جمعيات ، أو أندية ، أو أية منظمات أخرى .

وخلال سنوات الدراسة -والتي بلغت حوالى ٢٦ سنة- ظل الاتصال مستمرا بحوالى ٦٠٪ من أفراد العينة الأصليين ، وتجمعت بذلك كميات هائلة . من البيانات عنهم من بواكير طفولتهم إلى مراحل شبابهم ، ثم التحاقهم بسوق العمل ، وأيضاً عن شئونهم الأسرية والعائلية .

وقد حصل الباحثون على بيانات طولية كاملة عن ٧٠٪ من أفراد العينة ، هذا .. بالإضافة إلى حوالى ٩٠٪ من أفراد العينة ؛ توافرت معظم بياناتهم ، باستثناء فترات قليلة لم يتمكن الباحثون من الاتصال بهم . وقد سجلت كل هذه البيانات والنتائج التى توصلوا إليها بالتفصيل في كتاب دوجلاس[٩] .

وبالنسبة لهدفنا هنا .. فإننا نقدم ماقاله دوجلاس[٧] في مناقشته لبعض المشكلات التي واجهته في تصميم ، وتنفيذ دراسة الكوهورت القومية التي بدأها سنة ١٩٤٦ ، وفي هذا الصدد .. نود أن نشير إلى ما سبق ذكره من جوانب القوة وجوانب الضعف في تحليل الكوهورت .

بالنسبة لقرار اختيار وتحديد عينة البحث

لقد قرر دوجلاس أن يختار مواليد أسبوع واحد في بريطانيا (حوالى ١٥٠٠٠

مولود) ، وكان هذا الأسبوع هو الذي يبدأ في ٣ مارس ١٩٤٦ ، وذلك بسبب توافر الإمكانات المالية ، وتوافر المساعدين لجمع البيانات . بينما كان من الأفضل توزيع العينة على مدار السنة ؛ إذ كان يمكن اختيار مواليد ستة أيام متفرقة ، وكان ذلك أفضل من حيث تمثيل أفراد العينة لمواليد عام ١٩٤٦ . ولكن التكاليف حينئذ كانت أعلى مما كان متاحًا للباحث ؛ ولأن دوجلاس قد اعتمد على طلاب الجامعة في جمع البيانات .. فقد تحتم ذلك أن يكون توزيع الاستبيانات خلال عطلتهم الصيفية ؛ لذلك .. فقد حسب دوجلاس التوقيت اللازم للاستعداد قبل إجازة الصيف (عقد اللقاءات ، وتجهيز الاستبيان.. إلخ) فكان أنسب موعد -لاختيار مواليد العينة- هو الأسبوع من ٣-٩ مارس .

وفي عام ١٩٤٧ .. حدثت ضغوط مالية على ميزانية البحث ؛ مما دعا دوجلاس إلى اتخاذ قرار إنقاص العينة من ١٥٠٠٠ إلى حوالي ٥٠٠٠ . وحرصاً من فريق البحث على تكافؤ الفرص .. فقد قرر الإبقاء على كل المواليد من الأسر العاملة (أعمال غير يدوية) ، ومن أسر العمال الزراعيين . وبلغ العدد الإجمالي ٥٣٦٢ طفلاً ، وهم من تمت متابعتهم في دراسة الكوهورت منذ عام ١٩٤٧ ، وكان نصفهم -تقريبًا- من أسر عمال غير يدويين .

ويسترجع دوجلاس[٧] هذه القرارات المرتبطة بعينة بحثه الأصلية : فيقول : «لو أنني أعدت دراسة سنة ١٩٤٦ .. فإنني سأختار مواليد ستة أيام متفرقة خلال السنة ، وأحصل على بيانات عن جميع أفراد العينة ، ثم أقسم مواليد كل يوم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين : إحداهما تكون مجموعة ضابطة ، والأخرى هي المجموعة التي اتبعها في الدراسة ، وكان ذلك يعطيني عينة قوامها ٧٠٠٠ طفل ، ومثلهم بمثابة مجموعة ضابطة ، وفي تلك الحالة .. تفيد المجموعة الضابطة في بيان أية تحيزات أو تغيرات قد تحدث في مجموعة الدراسة ؛ نتيجة تعرضهم لعديد من الاستبيانات ، واللقاءات المتكررة، والاختبارات والأسئلة ... إلخ .

وقد تفيد المجموعة الضابطة -أيضاً- في إعطاء مزيد من المعلومات والبيانات على فترات متباعدة حول أثر بعض الأحداث المهمة ، مثل : الحوادث ، أو دخول المستشفى وعلاقته بالتحصيل الدراسي ... إلخ. ولا شك في أن اختيار مواليد ستة أيام متباعدة -خلال السنة- يلغي أي احتمال لوجود أثر لفصول السنة أو المناخ . هذا .. بالإضافة إلى أن عبء ملء الاستبيانات ، وعقد اللقاءات سيكون أقل ، ويمكننا من الارتباط بالمساعدين بعقود سنوية .

وهكذا .. نرى أنه إلى جانب المحددات المالية .. فإن رغبات فريق العمل ، وتوافر المساعدين قد تدخلت فى القرار الذى اتخذه دوجلاس وزملاؤه عند اختيار عينة البحث .

بالنسبة لفقد بعض أفراد العينة

كانت نسبة الفقد فى أفراد العينة -كما يقرر دوجلاس- قليلة جدا ، وذلك يرجع إلى أن دراسة كوهورت قومية ؛ فإن مشكلة هجرة بعض أفراد العينة وانتقالهم تمثل مشكلة أكبر من فقدان بعض الأفراد . ولكن إعادة الاتصال بهؤلاء المهاجرين كانت سهلة ؛ لأن الفترة بين اللقاءات والمقابلات فى الدراسة لم تزد مطلقا عن سنتين(٧) . وبمقارنة خصائص الأفراد الذين فقدوا من العينة بالذين بقوا فيها .. أوضحت أن تأثير هذا الفقدان لم يكن خطيراً ؛ بحيث يسبب أى خلل فى نتائج الدراسة .

بالنسبة لآثار أساليب الضبط فى الدراسة

لكى يطمئن دوجلاس على عدم وجود تحيز ما ، أو أثر ما على أفراد العينة : نتيجة لإجراءات البحث .. فقد تخير مجموعة من الأطفال من مواليد سنة الأساس : أى عام ١٩٤٦ ، والتى كان مجموعها ... ١٥٠٠ طفل ، تخير منهم ربع أطفال أسر العمال اليدويين، واعتبرهم مجموعة ضابطة . وبعد أحد عشر عامًا من بدء التجربة .. قارن فريق البحث البيانات الناتجة من المقابلات الشخصية ، ومن السجلات الطبية فى المدارس . وبمقارنة بيانات أفراد عينة البحث ، والمجموعة الضابطة .. لم يجد دوجلاس آثاراً جوهرية بين المجموعتين ؛ مما يمكن أن يرجع إلى إجراءات البحث ، وكان كل مالوحظ أن هناك اهتماماً طبيًا واضحاً بأية أعراض مَرَضِيّة بسيطة ؛ تصيب عيون أطفال عينة البحث وآذانهم.

بالنسبة لمن أجروا المقابلات الشخصية

ناقش دوجلاس هذه النقطة بإسهاب ؛ متسائلاً .. هل هناك خطر من الاستعانة بالزائرات الصحيات ، والممرضات ، والمدرسين ، والمدرسات ؛ بدلاً من المتخصصين المدربين على عقد المقابلات الشخصية فى تجميع البيانات اللازمة للبحث ؟ وفى نهاية مناقشته لهذا الموضوع.. يخلص دوجلاس إلى أن افتقار هؤلاء المدربين إلى المعلومات الطبية والصناعية والتربوية يعادل -إن لم يزد- فى تأثيره ما يتمتعون به من مميزات ؛ نتيجة تدريبهم المهنى على مهارات عقد المقابلات الشخصية .

وفى الختام .. نقول إن دراسة الكوهورت القومية التى قام بها دوجلاس وزملاؤه تعتبر مثلاً ممتازاً لما يمكن أن تحققه دراسات الكوهورت التحليلية ، والتى تبنى على عينة كبيرة ممثلة، وتتوافر لها الإمكانات المادية اللازمة .

ولعل من أهم نتائج هذه الدراسة -التى تهم التربويين بشكل خاص- هى مقدار الفاقد فى قدرات التلاميذ من أبناء العمال خلال المرحلتين : الابتدائية والثانوية . فقد تمكن دوجلاس -نتيجة لتصميم الكوهورت فى دراسته- من أن يحدد العلاقات السببية بين المتغيرات ، واستطاع أن يبين الأثر التراكمى لظروف التربية فى مراحل التعليم الأولى على أطفال عينة البحث ، خلال مراحل أعمارهم التالية. كما أوضح تحليل البيانات العلاقة بين الظروف الأسرية والمنزلية -التى تحيط بالأطفال فى سنوات عمرهم الأولى، وما يصيبهم من أمراض فى تلك المرحلة ، وبين ما يصيب هؤلاء الأطفال من أمراض ، وما يصدر عنهم من سلوكيات فى مرحلة الرشد .

ونظراً لضخامة عينة البحث .. فقد تمكن دوجلاس من إدخال إجراءات الضبط اللازمة عند الكشف عن العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة (انظر الفصل الثامن لشرح معنى المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة) . فمثلاً .. بعد ضبط متغير قدرة التلاميذ .. بينت الدراسة أن نصف حالات عدم تكافؤ الفرص الاجتماعية -التى تظهر فى المرحلة الثانوية- ترجع إلى المواقع الجغرافية المتباينة لتلك المدارس .

وبناء على هذه الدراسة ونتائجها .. يدافع دوجلاس -بشدة- عن تصميم الكوهورت فى الدراسات والبحوث التنموية ؛ فيقول : «إننى مقتنع تماماً بأن دراسات الكوهورت تعطينا أفضل الفرص ، بل وأرخصها لقياس أثر الخدمات الجديدة والسياسات الجديدة ؛ فإذا أردنا أن نعرف -على سبيل المثال- جدوى صرف (كذا) مليون جنيه على التعليم قبل المدرسة ، وأى فئات المجتمع تحصل على أكبر قدر من الفوائد من هذه الخدمة .. فإن المقارنات من خلال دراسات الكوهورت ستعطينا أحسن الإجابات .

مثال رقم (٢) : دراسة كوهورت على نطاق صغير أجراها كوكس Cox [(١)] عن الأطفال المعاقين تدنياً .

أجريت هذه الدراسة بين عامى (١٩٦٧-١٩٧٢) ؛ كجزء من مشروع للمجلس التربوى للبحوث والتنمية عن التربية التعويضية ، وقد تضمنت الدراسة عينة جزئية من

أطفال الروضة في المناطق الفقيرة ، وكان هدفها التحقق من أثر الحرمان المادي والثقافي في الأسرة على تكيف الأطفال في المدرسة خلال سنوات دراستهم حتى سن ١٥ سنة .

بلغ عدد الأطفال ٥٢ طفلاً من أسر فقيرة محرومة ؛ وذلك بناء على معايير محددة ، ونتائج مقابلات شخصية لأفراد الأسرة . وتم اختيار عينة مماثلة لهؤلاء الأطفال من حيث : السن ، والجنس ، والذكاء اللالفظي ، ونوع المدرسة ولكنهم ينتمون لأسر أقل حرماناً من أسر أطفال المجموعة الأولى . واعتبرت المجموعة الأولى (الأطفال المحرومون) مجموعة البحث التي تتابعها الدراسة ، والمجموعة الثانية (الأطفال الأقل حرماناً) عنية ضابطة .

ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن كلتا المجموعتين اختيرت من بين أسر العمال . وقد اختبر أفراد المجموعتين بمقاييس متعددة لقياس القدرة اللغوية ، والتحصيل الدراسي ، والسمات الشخصية ، وأخذ رأي مدرسيهم عن مدى تكيفهم في المدرسة ثلاث مرات متفرقة : الأولى وهم في سن السابعة ، والثانية وهم في سن الحادية عشرة ، والثالثة وهم في سن الخامسة عشرة . ويبين إطار (٣-٣) الفروق البسيطة بين الأرقام الدالة على عدد أفراد كل من العينة الضابطة (الأطفال الأقل حرماناً) ، وعنية الأطفال المحرومين خلال سنوات الدراسة الثماني (من سن ٧-١٥) .

إطار (٣-٣) : التقارب بين أعداد عينة البحث خلال سنوات الدراسة الثماني .

السن	الأطفال المحرومون (ن)	المجموعة الضابطة (ن)
٧+	٥٢	٥٢
١١+	٤٧	٥٠
١٥+	٤٨	٤٦

وقد وجد كوكس أن أطفال المجموعتين اختلفوا اختلافاً واضحاً لصالح المجموعة الضابطة (الأطفال الأقل حرماناً) في مقاييس التحصيل الدراسي ، وكان الاختلاف بينهم -بدرجة أقل- في مقاييس مهارات اللغة الشفوية ، وفكرة الأطفال عن قدراتهم الذاتية ، ومقاييس اتجاهاتهم نحو المدرسة .

وبناء على أحكام الوالدين والمدرسين .. كان الأطفال المحرومون أقل تكيفاً في المدرسة

من الناحيتين : الاجتماعية والوجدانية . وبالإضافة إلى ذلك .. فقد لوحظ وجود فجوة كبيرة بين أطفال المجموعتين في المرحلة العمرية (من ١١ إلى ١٥ سنة) بالنسبة لمظاهر السلوك ، والتكيف الشخصي ، ويشير إطار (٣-٤) إلى هذه الظاهرة.

ويرى كركس أن حجم العينة يعتبر من أقوى جوانب القوة في بحثه : فقد كانت صغيرة بالدرجة التي تسمح بدراسة متعمقة للأطفال وأسرهم ، ولكنها كانت كبيرة بالدرجة التي تسمح باستخدام أساليب إحصائية متعددة ؛ بما في ذلك التحليل العاملي المتعدد multivariate analysis of vaiance ؛ وذلك لأن الهدف الرئيسي من الدراسة كان إلقاء الضوء على تأثير عوامل الحرمان الأسرية في تقدم الأطفال وتكيفهم في مدارسهم .

وقد تبنى كركس تصميماً بسيطاً لبحثه ، بني على مجموعات متباينة ؛ بدلاً من الاعتماد على عينة كبيرة متضمنة شريحة عريضة من طبقات المجتمع ، والتي كان يفضل معها تصميم تحليل الارتباطات .

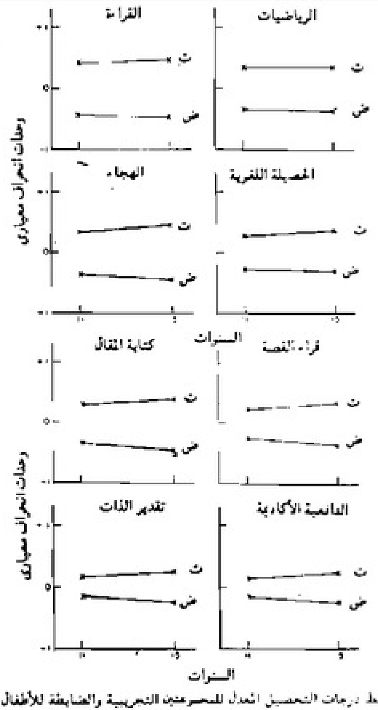
ومن أهم الأسئلة التي طرحتها نتائج دراسة كركس ، تلك الأسئلة المتعلقة بهؤلاء الأطفال المحرومين الذين نجحوا نجاحاً ملحوظاً في مدارسهم ، والمتعلقة بهؤلاء للأطفال من الأسر الأقل حرماناً ؛ الذين فشلوا في دراستهم .

ويذكر كركس أن دراسة الحالة قد تكون طريقة مناسبة للكشف عن التفاعلات المركبة بين البيت والمدرسة ، والمتغيرات البيئية من جهة ، وبين العوامل الداخلية في الطفل نفسه مثل القدرة العقلية ، الدافعية والحالة المزاجية من جهة أخرى .

مثال رقم (٣) : دراسة عرضية ، قام بها جيلنك ويريان عن تعليم أجناس مختلفة في مدرسة واحدة

وهي من أكبر الدراسات التي أجريت ؛ بهدف اكتشاف اتجاهات التلاميذ نحو التعليم في مدارس تضم أجناساً مختلفة ، وهي تمثل الدراسات العرضية في البحوث التربوية . اختبرت عينة كبيرة على المستوى القومي ؛ تضم أولاداً وبناتاً ممن يدرسون في مدارس -في انجلترا- بها تلاميذ من أجناس مختلفة (هؤلاء من دول الشرق الأقصى -أفارقة..إلخ) ، وطلبت منهم الإجابة على أسئلة ترتبط بصداقاتهم الفعلية ، وصداقاتهم المفضلة مع زملائهم في المدرسة . كذلك وزع عليهم استبيان مكون من ٢٠ بنداً ؛ تدور حول اتجاهاتهم نحو : (أ) المناخ العام في المدرسة المختلفة الأجناس ؛ (ب) عملهم المدرسي، (جـ) المدرسة بشكل عام .

إطار (٣-٤) : التحصيل والتوافق في المجموعتين التجريبية (تمثل الأطفال المحرومين) والمجموعة الضابطة في سن ١١ وحتى ١٥ سنة .



متوسط درجات التحصيل المعدل للمجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال في ٨ مقاييس في أعمار من ١١ إلى ١٥ سنة .

أنماط الصداقات بين أفراد المجموعة الواحدة

فحصت استجابات عينة تتكون من ٦٧٧ تلميذاً وتلميذة من سن ٨ سنوات ، و ٦١١ من سن عشر سنوات ، و ١٥.٧ في الثانية عشرة من عمرهم ، و ١٥.٥ في الرابعة عشرة من عمرهم . ثم صنف أفراد العينة تبعاً للنوع (ولد - بنت) ، وتبعاً لمجموعة الأجناس التي تضمها المدارس (بريطاني - هندي - باكستاني - كيني - آسيوي - إيطالي - قبرصي - مواطن من جزر الهند الغربية).

استخدم مقياس كريزويل في تحليل البيانات للتفضيل الذاتي Criswell Index of self preference ؛ وذلك للتعرف على أية دلائل تشير إلى تفضيل التلميذ لعقد الصداقات بين من هم من نفس أصل مجموعتهم ، أو من بين من هم من أجناس خارج مجموعتهم .

والمعروف أن مقياس كريزويل هو -أساساً- نسبة بين نسبتين ؛ تمثل النسبة الأولى قوة الاختيارات ؛ سواء تلك التي بين أفراد المجموعة الواحدة ، أم تلك التي بين أفراد من خارج المجموعة ، وتمثل النسبة الثانية قوة الاختيارات التي قد تكون وليدة الصدفة فقط : بمعنى

أنها صداقات حتمتها الظروف ، ولكنها ليست بناءً على الاختيار الحر للتلاميذ : مثل : وجودهم في فريق كرة القدم ، أو في جمعية نشاط ..

وهنا تكون الصداقات صداقات صدفة ، وليست وليدة اختيار حر . وفي الدراسة الحالية.. اعتبرت الصداقات خارج المجموعة هي تربط بين التلميذ وأية فرد من أية مجموعة من الأجناس الموجودة في المدرسة خارج مجموعته الأصلية . ويتيح مقياس كريزويل التعرف على أحجام تلك المجموعات ، وعدد الصداقات التي تنتج عن اختيار التلميذ نفسه .

عندما تكون نتيجة تطبيق مقياس كريزويل واحداً صحيحاً ؛ أي تساوي (١.٠) ؛ فمعنى ذلك أن هناك نمطاً متوازناً تماماً بين عدد الصداقات داخل المجموعة الواحدة ، وعدد الصداقات خارج المجموعة . وإذا كانت النتائج أقل من الواحد الصحيح .. فهذا يدل على أن هناك اتجاهاً لاختيار الصداقات من خارج المجموعة ، وإذا كانت النتيجة أكبر من واحد صحيح .. فإن ذلك يدل على وجود اتجاه لاختيار الصداقات من داخل مجموعة الفرد . ويوضح إطار (٣-٥) ، وإطار (٣-٦) نتائج دلائل كريزويل بالنسبة لكل فئة عمرية من أفراد العينة ، وذلك بالنسبة للصداقات الفعلية والصداقات المفضلة عندهم .

إطار (٢-٥) : الصداقات الفعلية من داخل/ خارج المجموعة تبعاً للسن والعرق .

رقم المدرسة الإعدادية	العمر 8+ (N = 677)								العمر 10+ (N = 611)							
	B	I	P	K	AS	WI	C	IT	B	I	P	K	AS	WI	C	IT
1	1		7		10	0			3		2		4	2		
3	2	7	3		3	3			2	2	4		2	4		
4	3	2	0		2	2			7	1		4	2	7		
5	2	2			2	5			2	3			4	1		
6	2	4	0		3	2			3	1	5	10	3	6		
7	2					1			2					1		
8	2					8	1		2					3	2	
10	1					2	3		2					1	2	
11	3	13			13				11							
13	3	3			3	8		6	7	3	—	4	3	2		3

رقم المدرسة الثانوية	العمر 12+ (N = 1607)								العمر 14+ (N = 1808)							
	B	I	P	K	AS	WI	C	IT	B	I	P	K	AS	WI	C	IT
14 (1)	2	6	12	42	10	2			4	3	7		7	8		
15 (2)	5	4		13	6	6			6	6	4	1	12	8		
16 (4)	4	5	4	3	2	31			9	4	0	4	8	13		
17 (4)	8	2	10	4	4	9			12	8	4	5	2	15		
18 (6)	3	4	3		6	8			2	22	39	4	31	4		
19 (7)	2				5	3			2				3	2		
20 (8)	4				3	7	8		4				7	0	4	
21 (10)	2				9	4	4		3				3	8	4	
22 (11)	6	14		5	16				4	12		7	12			
23 (11)	2	5		3	4				7	6		3	6			
24 (13)	4	17			18			8	3	17			9	7		4
25 (13)	4	9		3	18	20		10	2	17		33	27	3		30

ملحوظة :

(١) يدل الرقم بين الأقواس إلى رقم المدرسة الإعدادية التى تقع فى نفس منطقة المدرسة الثانوية وقد استبعد عدد ٣ مدارس مما قبل المدرسة ، حيث لاتضم أطفالاً من المرحلة العمرية التى تهتم بها الدراسة الحالية .

(٢) الآسيويون يعنى (هنود - باكستانيون - كينيون).

(٣) مفتاح للمجموعات العرقية . B (بريطانى) I . (هندى) P - (باكستانى) K- (كينى) AS (آسيوى) WI (من جزر الهند الغربية) C- (من قبرص) IT - (إيطالى) .

إطار (٣-٦) : تفضيل الصداقات من داخل/خارج المجموعة تبعاً للسن والعر .

رقم المدرسة الإعدادية	العمر 8+ (N = 677)								العمر 10+ (N = 611)							
	B	I	F	K	AS	WI	C	IT	B	I	F	K	AS	WI	C	IT
1	.5		1		1	2			.4		.2		.1	2		
2	1	2			1	4			2	2	4		2	2		
4	1	.9	3		9	2			.7	.9		3	2	3		
5	2	0			.7	2			2	1			1	1		
6	3	2			2	1			3	1	1	0	2	3		
7	2					1			.9					2		
8	2					7	.6		1					3	1	
10	1					.6	2		2					2	1	
11	6	2			2				6							
13	2	.7			.7	1		2	3	.9		3	.6	.9		2

رقم المدرسة الثانوية	العمر 12+ (N = 1507)								العمر 14+ (N = 1506)							
	B	I	F	K	AS	WI	C	IT	B	I	F	K	AS	WI	C	IT
14 (1)	2	0	6	19	4	5			7	0	9		7	1		
15 (2)	4	5			3	4			3	4	3	3	7	5		
16 (4)	3	1	4	2	3	6			10	6	.	3	4	8		
17 (4)	4	1	3	4	5	9			6	5		2	3	35		
18 (6)	2	6	7	4	3	3			1	45	36		39	8		
19 (7)	2				4	7			1				6	3		
20 (8)	2				4	4	3		2				3	14	6	
21 (10)	1				0	2	3		1				8	4	4	
22 (11)	7	3		.6	1				5	5		4	6			
23 (11)	4	4			3				12	3		3	5			
24 (13)	3	4			4			6	4	14			12	4	2	
25 (13)	2	0		13	4	7		2	3	3		4	4	6		7

ملحوظة :

(١) يدل الرقم بين الأقواس إلى رقم المدرسة الإعدادية التي تقع في نفس منطقة المدرسة الثانوية .وقد استبعد عدد ٣ مدارس ماقبل المدرسة . حيث لاتضم أطفالاً من المرحلة العمرية التي تهتم بها الدراسة الحالية .

(٢) الأسيويين يعني (هنود - باكستانيون - كينيون) .

(٣) مفتاح للمجموعات العرقية . B - (بريطاني) I - (هندي) P - . (باكستاني) K - (كيني) AS (أسيوي) WI (من جزر الهند الغربية) C - (من قبرص) IT (إيطالي) .

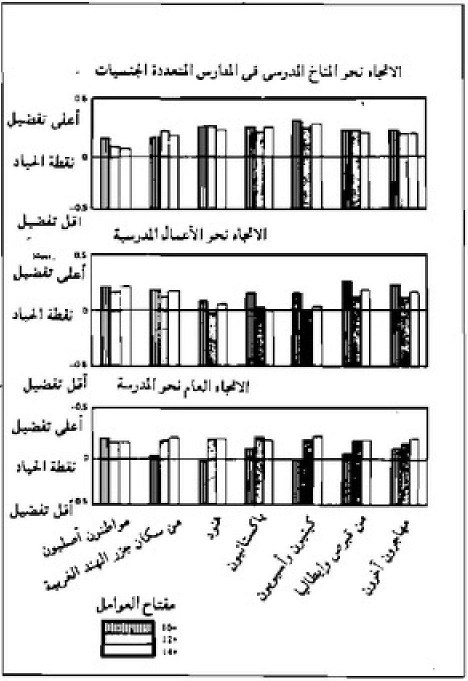
ولعل النتائج الملفتة للنظر في هذين الإطارين هي وضوح الارتفاع في نسبة اختيار الصداقات من داخل مجموعة الفرد . والظاهرة الواضحة لتزايد هذا الاتجاه : أي اختيار الأصدقاء من داخل المجموعة بين التلاميذ الأكبر سناً . ومن النتائج المهمة لهذه الدراسة .. هي أن ظهور اتجاهات اختيار الأصدقاء من بين مجموعة الفرد تبدء في حوالي سن الثامنة. وهناك نتيجة أخري مهمة ، وهي الدلالات الواضحة للتوازن بين رغبات التلاميذ (إطار ٣-٦) ، وبين واقع صداقاتهم (إطار ٣-٥) ؛ مما يدل على أن هناك معوقات تحول دون تكوين الصدقات القائمة على تعدد الأجناس .

تظهر هذه البيانات بعض الأسئلة المغرية للبحث ، ولكن إجاباتها تقع خارج نطاق دراسة عرضية ؛ فمثلاً : لماذا هذا التفاوت الواضح في مؤشرات أنماط الصداقات بين المدارس المختلفة ، مع أنها تضم نفس المجموعات من الأجناس ؟ وإلى أي مدى ينجح مقياس كروزيل الذي يجمع -في جانب واحد- كل تلاميذ الأجناس خارج مجموعة التلميذ ، وإلى أي مدى ينجح في إظهار الفروق المعقدة في هذه الاختيارات ، والتي قد تتضح منها صورة مختلفة تماماً عما يظهر في إطاري (٣-٥) و (٣-٦) .

اتجاهات التلاميذ

إن نظرة سريعة إلى تحليل اتجاهات التلاميذ الموضحة في إطار (٣-٧) .. توضح جوانب القوة وجوانب الضعف في التصميم العرضي للبحوث . وفي هذا الجزء من الدراسة.. استطاع الباحثون تجميع بيانات من مجموعة كبيرة من التلاميذ ، بلغت ٣٥٥١ تلميذاً؛ وترتبط تلك البيانات باتجاهات التلاميذ ، ثم صنفت البيانات في مجموعات تبعاً للسن والأصل الذي ينتمي إليه التلاميذ ، ثم تم حساب المتوسط لكل مجموعة ، واستخدم التحليل العاملي ، واختبار «ت» للكشف عن مستوى دلالة الفروق بين المجموعات : ولأن الأعداد في كل مجموعة من المجموعات كانت كبيرة .. فقد كانت الفروق بين المتوسطات صغيرة ، ولم تصل إلى مستوى الدلالة ؛ وعلى ذلك[١٠] فإنه عند المقارنة بالآخرين .. اتضح أن اتجاهات التلاميذ من الأصل الآسيوي كانت إيجابية نحو المدارس المختلفة الأجناس ، ولكنهم أيضاً كانوا أكثر اهتماماً بدراستهم وعملهم في المدرسة، وكان التلاميذ الأوربيون -مثلهم مثل التلاميذ الوطنيين (البريطانيين)- أقل قلقاً وتوتراً من تلاميذ الأجناس الأخرى . كما تبين أن للتلاميذ من جزر الهند الغربية وجهة نظر مخالفة تماماً لوجهة نظر الآخرين بالنسبة لتلك المدارس المختلطة الأجناس : فكانت اتجاهاتهم وهم في سن العاشرة أقل إيجابية من غيرهم ، بينما كانت اتجاهاتهم وهم في سن

إطار (٣-٧) : متوسط الدرجات في كل مقياس من مقاييس الاتجاهات تبعاً للسن والمجموعة العرقية التي ينتمي إليها الطالب .



المصدر : من جيليناك وبريتان (١)

الثانية عشرة أكثر إيجابية من غيرهم ، وفي سن الرابعة عشرة .. كانت اتجاهاتهم في مستوى متوسط اتجاهات الآخرين .

ومن الواضح أن التصميم العرضي للبحوث يتميز بأنه قادر على إظهار أنماط الفروق الموجودة بين مختلف المجموعات البحثية التي تمثل الأصل العرقي والسن . ولكن المشكلة تظهر عندما نحاول تفسير هذه الفروق ، وكان الباحثون مدركين وحذرين لذلك ؛ فيقولون:

«كان اتجاه التلاميذ من مجموعات الأقليات العرقية نحو المدرسة أقل إيجابية بين التلاميذ من أعمار صغيرة ، ولكن وجد أن هذه الاتجاهات تتحسن مع ازدياد العمر الزمني ولكن -وفي الوقت نفسه- قد تعكس هذه النتيجة الأسباب التي أدت إلى تغير هذه الاتجاهات ، والتي قد ترجع إلى تعرفهم أكثر على النظام ككل ، وتعوّدهم التدريجي على الوضع السائد ، أو لأنهم قد تقدموا في معرفتهم للغة الإنجليزية ، وربما لعقدهم صداقات مع بعض الطلبة البريطانيين .

والتصميم الأمثل في تلك الحالة هو استخدام الكوهورت مع التلاميذ ومتابعتهم خلال سنوات الدراسة ؛ لإتاحة الفرصة لملاحظة أدق وأعمق لتطور اتجاهاتهم في المدرسة . ولكن الدراسة الحالية كانت دراسة عرضية ؛ لذلك فإن أية استنتاجات لمسار اتجاهات التلاميذ نحو المدرسة ستكون من قبيل الاجتهادات .

إن التغيرات التي لوحظت -في هذه الدراسة- يمكن أن تكون قد نشأت بسبب الاختلافات بين الدراسات الطولية (الكوهورت) ، أو الاختلافات بين تفسير العوامل المحورية في الدراسة وفهمها ، أو تأثير البنود التي أضيفت عند دراسة المجموعات الأكبر سناً .

ويحتاج الأمر إلى مزيد من البحوث ؛ للوصول إلى تفسيرات أكثر دقة (١١)

مثال رقم (٤) : تصميم لدراسة طولية/ عرضية : دراسة نيوسنز عن نمو الأطفال(١٢)

إن الدراسة التي قام بها نيوسنز Newsons -في وحدة بحوث تنمية الأطفال في جامعة نوتنجهام ، والتي استغرقت وقتاً طويلاً- ، تعتبر مهمة جداً كدراسة تنموية . وبالنسبة لهدفنا هنا .. فهي أيضاً مثال مفيد للجمع بين تصميمي الكوهورت والدراسات العرضية في بحث واحد .

وتتميز كل الكتابات[١٢] التي ظهرت بناء على هذه الدراسة بأنها ممتعة للغاية ؛ حيث نجح الباحثون فى تمثيل ثراء الحياة فى المجتمع الحضري المعاصر وتنوعها . وعن نمو الأطفال فى السنة الأولى (فى عمر أربع سنوات ، وفى عمر ٧ سنوات) يقدم الباحثون للقارئ حسابًا وصفيًا عن المحتوى الاجتماعي والمادي لحوالي ٧٠٠ طفل من أبناء نوتنجهام .

وقد كان هدف نيوسنز أن يحصل على صورة تفصيلية لهؤلاء الأطفال فى مراحل متتابعة من مراحل نموهم من الطفولة وخلال فترة المراهقة ، وحتى سن الرشد تلك الصورة -كما يقولون- بنيت من خلال سلوك الأطفال فى بيئتهم الطبيعية ، وفى البيت، والحى، والشوارع المحيطة والتى تمثل بيئتهم اليومية . وما يهمنا هنا هو القرارات التى اتخذها الباحثون بالنسبة لتصميم البحث نفسه ، والمعوقات والصعوبات التى تحكمت فى هذه القرارات .

فى بداية البحث .. كان هدف نيوسنز أن يحصل على عينة قوامها ٧٠٠ طفل ، وأساليب تربية هؤلاء الأطفال فى الأسرة ؛ وذلك من خلال مقابلات مع الأمهات . ولضمان حصوله على ٧٠٠ مقابلة كاملة تصلح للبحث .. فقد أجريت ٧٧٣ مقابلة ، وذلك تحسبًا لعدم صلاحية بعض المقابلات .

وفى المرحلة الأولى للدراسة ، وماتلاها من مراحل .. تعامل الباحثون مع عينة طبقية عشوائية ؛ تمثل طبقات مختلفة فى المجتمع . ولكى يبدأ ذلك .. فقد وقع الاختيار على عينة عشوائية ؛ أخذت من سجلات المواليد فى المكاتب الصحية بمدينة نوتنجهام .

ولأن الدراسة كانت مركزة على الأطفال العاديين من أسر عادية .. فقد استبعد -من العينة- الأطفال ذوى الظروف المختلفة ، وتمكن نيوسنز من تحديد الطبقة الاجتماعية فى العينة ، وحصل بذلك على ٥٠٠ مقابلة كاملة . وفى المرحلة الثانية من الدراسة المسحية الأصلية .. بدأ الباحثون فى اختيار عينات عشوائية من كل طبقة ، وأجريت معهم المقابلات الشخصية . وهكذا .. اعتمدت المرحلة الثانية -من الدراسة- على عينة طبقية عشوائية على أساس الطبقة الاجتماعية ، وقد تكرر هذا الأسلوب فى اختيار العينة فى كل مرحلة من مراحل البحث التالية .

ويوضح إطار (٣-٨) تكوين عينة البحث فى السنة السابعة من مراحل الدراسة ، ويبين الرقم -بين الأقواس- العدد المتوقع فى كل مجموعة ، إذا لم يتبع أسلوب الاختيار الطبقى العشوائى فى اختيار أفراد العينة .

إطار (٣-٨) : تركيبة الطبقة الاجتماعية لعينة البحث مقارنة بالتركيبة المتوقعة لعينة غير طبقية (ويوضحها الرقم بين قوسين) .

	الطبقة الاجتماعية					ملخص		
	I&II	IIIwc	III man	IV	V	I&II, IIIwc	IIIman, IV, V	Total
	N	N	N	N	N	N	N	N
أولاد	69	58	105	81	57	127	243	370
	(49)	(45)	(176)	(52)	(27)	(94)	(254)	(348)
بنات	65	49	99	75	39	114	213	327
	(49)	(45)	(175)	(52)	(27)	(94)	(254)	(348)
المجموع	134	107	204	156	96	241	456	697
	(98)	(90)	(350)	(104)	(54)	(188)	(508)	(696)
	14%	13%	50%	15%	8%	27%	73%	100%

Source: from J. and E. Newson.[19]

فقدان بعض أفراد العينة

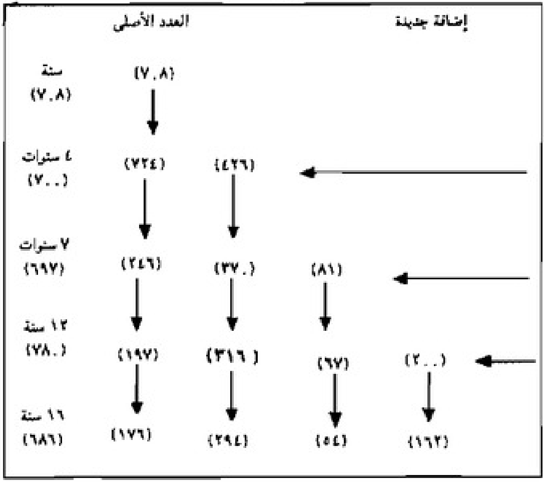
من مجموعة الأطفال ، والبالغ عددهم ٧٠٨ طفلا ، والذين تمت مقابلة أمهاتهم عند بلوغهم سنة من العمر .. اختير ٢٤٧ طفلاً مشابهًا لأفراد العينة ، وتمت متابعتهم حتى سن الرابعة ، وقد مكّن هذا الباحثين من عمل تحليل كوهورت ؛ مماثلا لما قام به دوجلاس وزملاؤه في الدراسة التي أشرنا إليها سابقًا . وكانت هناك ٧٢٦ حالة جديدة تم لقاء أمهاتهم لأول مرة عندما كان أطفالهن في سن الرابعة (إطار ٣-٩) . (ومن خلال حوار شخصي مع د.ج نيوسنز في ٩ مارس ١٩٧٩ .. تبين مقدار الفقدان في العينة ، وعدد الحالات الجديدة التي أضيفت في كل مرحلة من مراحل الدراسة حتى اليوم (١٩٧٩) .

كان تحليل الكوهورت يتم بالنسبة للبيانات الطولية المختلفة ، ولكن نظراً لتكرار فقدان أفراد العينة ، وإضافة أفراد جدد للعينة الأصلية ؛ ليصل عددها -في كل مرة- إلى ٧٠٠ طفلا .. فإنه يتضح أن النظر إلى البيانات وتحليلها كدراسة عرضية أمر واجب وضروري ، وهذا بدوره يُحد من قدرة الباحثين على استخلاص علاقات سببية في الظواهر المدروسة .

وعلى عكس دراسة دوجلاس(٩) .. فإن الدراسة الحالية لم يتوافر لها الدعم المالي ، أو التأييد من الهيئات المعينة . ولكنها اعتمدت على إصرارالباحثين أنفسهم ومثابرتهم ، وقد اعتمدوا على المقابلة الشخصية كأداة بحث ؛ لا لأنها أفضل طريقة ، ولكن لضعف

الإمكانات المالية المتاحة . ونظرا للتفاوت بين البيانات التي جمعها أعضاء فريق البحث ، وتلك التي حصلوا عليها عن طريق الزائرات الصحيات .. فقد لجأ تيوسنز إلى استخدام التسجيل الصوتي للمقابلة ، وأصبح ذلك الأسلوب أحد أدوات البحث المستخدمة في كثير من الدراسات فيما بعد[٨] .

إطار (٢-٩) : الفقد والإضافة في كل مرحلة من مراحل الدراسة لمن تتراوح أعمارهم من سنة إلى ١٦ سنة .



مثال رقم (٥) : دراسة تنبؤية عن الاحتياجات من المباني المدرسية[١٣]

كمثال للدراسات التنبؤية ، أو دراسات المسار .. نقدم هنا خطة عمل ؛ لتقدير العدد الإجمالي للأطفال في سن المدرسة في عام ١٩٨٦ ، والذين يجب التأكد من توافر المدارس اللازمة لهم : أي تحديد حجم العمل اللازم لمواجهة الحاجات الأساسية من المباني المدرسية ، وخطة الإصلاحات للمباني الموجودة بالفعل . اتبعت إدارة التربية والعلوم -في هذه

الدراسة- خطوات دراسة المسار ذاتها : أي الاتجاهات الموضحة في إطار (٣-١) ، وذلك من حيث اهتمامها الرئيسي حول التنبؤ بمتطلبات مستقبلية .

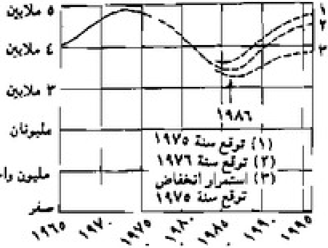
أولاً : استخدمت الأرقام الدالة على عدد المواليد في السنوات السابقة ، والأعداد المتوقعة -مستقبلاً- في التنبؤ بالعدد الكلى لتلاميذ سنة ١٩٨٦ . وفي مثل هذه الحالة.. عادة ما يوضع أكثر من تصور ، ويصل الباحثون إلى أكثر من تنبؤ . ويمثل إطار (٣-١٠) ثلاثة من هذه التنبؤات ، بعدها توزع هذه الأعداد المتوقعة : تبعاً للمناطق السكانية (انجلترا - ويلز) ، وتوضع التقديرات التقريبية لعدد الأطفال الذين سيكونون في المدارس التي توفرها الجهات المعينة من الآن (١٩٧٦) حتى (١٩٨٦) : سواء منها المباني الجديدة، أم المباني المستصلحة وأخيراً .. يحسب عدد التلاميذ الذين يحتاجون إلى مبان مدرسية في سنة ١٩٨٦ ، والذي وصل إلى ... .٦٩. ٣ في المرحلة الابتدائية ، و... .٨٧١. ٢ في المرحلة الثانوية .

وفي إطار (٣-١٠) .. يتبين التوقعات المنتظرة : بناءً على الأرقام السابقة عن عدد تلاميذ المرحلتين الابتدائية والثانوية في إنجلترا وويلز حتى عام ١٩٦٦ . ويتضح من الرسم البياني تشابه منحنى الأعداد في كل من المرحلتين : الابتدائية والثانوية ، ولكنه يبين اختلافاً في التتابع الزمني لكل منحنى ، ويشير كل منهما إلى ارتفاع واضح عند عام ١٩٩٠ . وقد بنى توقع هذا الارتفاع بناءً على بيانات متعلقة بمعدل المواليد ، ومتوسط حجم الأسرة .

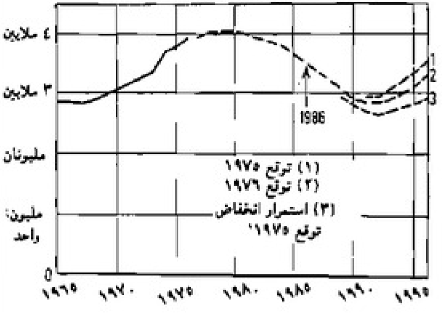
ويتضح من إطار (٣-١١) أن نسبة الانخفاض في عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية تصل إلى ٢٨٪ في عام ١٩٨٦ ، تقابل انخفاض في عدد تلاميذ المرحلة الثانوية ، نسبته ٩٪ . ومن هنا .. يحاول الباحثون حساب نسبة الإنخفاض -في كل منطقة سكنية في إنجلترا وويلز (إطار ٣-١٢) ؛ ومن ثم .. توضع التقديرات لعدد الأماكن اللازم توفيرها من خلال برنامج المباني المدرسية في الفترة من ١٩٧٦ و ١٩٨٦ . وأخيراً.. تتم المقارنة بين الاحتياجات التقديرية ، والأماكن المتوقع توافرها ، ومنها يصل الباحثون إلى نتائج محددة ؛ يتم في ضوئها وضع القرارات السياسية للتخطيط وللميزانية.

إطار (٣-.١) : أعداد التلاميذ السابقة والمتوقعة في كل من انجلترا ويلز

تلاميذ المرحلة الابتدائية (من ٥ سنين وأكثر) في مدارس ابتدائية وثانوية في انجلترا وويلز : ١٩٦٥-١٩٧٦ والمتوقع حتى ١٩٩٦



تلاميذ المرحلة الثانوية في مدارس ابتدائية وثانوية في انجلترا وويلز سنة ١٩٦٥-١٩٧٩ والمتوقع حتى ١٩٩٥ .



Source: HMSO.[3]

إطار (٣-١١) : انخفاض أعداد التلاميذ من سن ٥ سنوات فيما فوق في المدارس الابتدائية والثانوية سنة ١٩٧٦ وحتى ١٩٨٦ في انجلترا وويلز .

	عدد التلاميذ في المدارس ('000)		الانخفاض المتوقع من ١٩٧٦ وحتى ١٩٨٦	
	١٩٧٦	متوقع ١٩٨٦	بالألف	كنسبة من تعداد تلاميذ ١٩٧٦
التلاميذ في المرحلة الابتدائية	4,763	3,429	1,334	28.0%
التلاميذ في المرحلة الثانوية	3,900	3,545	335	9.1%

Source: HMSO.[13]

إطار (٣-١٢) : الانخفاض المتوقع في النسبة المئوية لأعداد التلاميذ في المدارس الابتدائية والثانوية سنة ١٩٧٦ حتى سنة ١٩٨٦ في انجلترا وويلز

اسم المكان	تلاميذ المرحلة الابتدائية	تلاميذ المرحلة الثانوية
Non-Metropolitan Counties	%	%
North	30	16
Yorkshire & Humberside	26	9
North West	24	6
East Midlands	23	6
West Midlands	21	4
East Anglia	18	4
South East	28	5
South West	25	9
Metropolitan Counties		
North	37	22
Yorkshire & Humberside	28	12
North West	33	15
West Midlands	27	5
Greater London	34	14
Wales	27	9
England and Wales	28	9

Source: HMSO.[13]

مشكلات في دراسات المسار ، أو الدراسات التنبؤية

لقد أشرنا -فيما سبق- إلى أن وجود-أو تدخل- عوامل غير متوقعة في المسار (الاتجاهات) يجعل التنبؤ على المدى البعيد أمراً محفوفاً بالمخاطر . وفي التي نحن بصددها -الآن- حدد الباحثون عدداً من مواضع الشك في تنبؤاتهم .

أولا : هناك شك فى دقة التنبؤات الخاصة بأعداد التلاميذ تحت سن خمس سنوات فى عام ١٩٨٩ . وهذا العدد يتوقف على عدد الأطفال الحاليين من أعمار ثلاث سنوات وأربع، كما يتوقف على الأماكن المتاحة فى المدارس ، وعلى سياسة القبول فى المدارس لهذه السن ، وأيضًا على المال المتوافر ؛ لذلك .. فقد حذفت التنبؤات الخاصة بهذه الفئة العمرية من الحسابات الكلية للدراسة .

ومما يؤكد الشك فى دقة هذه التنبؤات أنه فى عام ١٩٧٦ .. بلغ عدد الأطفال الملتحقين بالمدارس ، وعمرهم أقل من خمس سنوات . . . ٢٨ طفل ، هذا .. بالإضافة إلى عدد . . . ٣٢ طفل كانوا بالفعل فى فصول رياض الأطفال . ومن الطبيعى أن دخول هذه الأعداد فى حساب الأماكن اللازمة فى المدارس مستقبلا يخل بدقة التنبؤات .

ثانيا : إن مصطلح الاحتياجات الأساسية من المبانى المدرسية مصطلح غير دقيق وغير محدد؛ فعادة .. تقدر الاحتياجات المدرسية فى أية سنة ؛ بحيث تتضمن المبانى الجديدة ، بالإضافة إلى الصيانة والترميمات للمبانى الحالية . ويغطى الجزء الخاص بالمبانى الجديدة الإنشاءات التى تقام لمواجهة الزيادة فى إعداد تلاميذ المدارس ، وذلك بسبب الزيادة العامة فى السكان مع مراعاة الزيادة الناتجة من الحراك السكانى ؛ أى انتقال الناس من مكان إلى آخر فى الوطن . وهذا يصعب التنبؤ به ؛ حيث إنه يتوقف على عوامل عديدة ومختلفة خلال سنوات الدراسة المراد التنبؤ بها .

ثالثا : إن التقديرات لاحتياجات المبانى المدرسية بين عامى ١٩٧٦ و ١٩٨٦ .. إنما تقوم على أساس المشروعات والأنشطة التى بدأت -فعلا- فى المنطقة ، وعلى أساس أن المتطلبات فى الثمانينات ستلاحق -إن لم تكن أسرع من- النمو فى عدد تلاميذ المدارس، وأن نسبة الهجرة ستتناسب مع عدد تلاميذ المدارس ؛ وبهذا .. ستكون هناك وفرة من الأماكن المتاحة فى المدارس لاستيعاب هؤلاء المهاجرين[١٣] .

ومما سبق .. تتضح صعوبة مهمة من يتولى التخطيط للمبانى المدرسية فى مجتمع ما حيث إنه مضطر إلى التعامل مع عوامل غير مؤكدة ، ومعايير غير محددة ؛ متعلقة بالمسار الذى يحاول أن يتنبأ به .

Reberences

المراجـــع

1. Best, J.W., *Research in Education* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970).
2. Good, C.V., *Introduction to Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
3. Davie, R., 'The longitudinal approach', *Trends in Education*, 28 (1972) 8–13.
4. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
5. Riley, M.W., *Sociological Research I: A Case Approach* (Harcourt, Brace and World, New York, 1963).
6. Travers, R.M.W., *An Introduction to Educational Research* (Collier-Macmillan, London, 1969).
7. Douglas, J.W.B., 'The use and abuse of national cohorts', in M.D. Shipman, *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).
   For the most recent account of the National Child Development Study of a cohort of 15,000 children (now adults), see Fogelman, K. (ed.), *Growing Up in Great Britain: Papers from the National Child Development Study*, Macmillan, London, 1983).
8. The discussion draws upon several papers in Shipman, M.D. (ed.), *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).
9. See also: Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Maternity in Great Britain* (Oxford University Press, London, 1948); Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Children Under Five* (Allen and Unwin, London, 1958); Douglas, J.W.B., Ross, J.M. and Simpson, H.R., *All Our Future* (P. Davies, London, 1968).
10. Cox, T., 'Children's adjustment to school over six years, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19 (1978) 363–72.
    Cox, T., 'A follow-up study of reading attainment in a sample of eleven year old disadvantaged children', *Educational Studies*, 5, 1 (1979) 53–60.
    Cox, T., 'Disadvantaged fifteen year olds: initial findings from a longitudinal study', *Eductional Studies*, 8, 1 (1982) 1–13.
11. Jelinek, M.M. and Brittan, E.M., 'Multiracial education 1. Inter-ethnic friendship patterns', *Educational Research*, 18, 1 (1975) 44–53;
    Jelinek, M.M., 'Multiracial education 3. Pupils' attitudes to the multiracial school', *Educational Research*, 19, 2 (1977) 129–41.
12. J. and E. Newson, *Infant Care in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1963); *Four Years Old in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1968); *Seven Years Old in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1976); *Perspectives on School at Seven Years Old* (Allen and Unwin, London, 1977)
13. Annex 1: Department of Education and Science, *A Study of School Buildings* (London, HMSO, 1977).

الفصل الرابع

البحوث المسحية

SURVEYS

مقدمة Introduction

ستتناول فى هذا الفصل أكثر المناهج الوصفية شيوعاً فى البحث التربوى ، وهو منهج البحوث المسحية ، والتى تعنى جمع البيانات الخاصة بموضوع ما ، فى وقت محدد ؛ بهدف:

(أ) وصف طبيعة الظروف الراهنة .

(ب) تحديد معايير يمكن بواسطتها مقارنة تلك الظروف .

(جـ) تحديد العلاقة التى توجد بين أحداث معينة : ولذلك .. تتنوع الدراسات المسحية فى درجة تعقيدها ؛ فمنها ما يهدف إلى جمع بيانات تكرارية بسيطة ، ومنها ما يهدف إلى تحليل العلاقات .

ويمكن التمييز بين الدراسات المسحية المختلفة بطريقة أفضل ؛ عن طريق المجالات التى تجرى فيها عملية المسح : فمثلاً .. ربما تشمل دراسة التطورات المعاصرة فى مرحلة التعليم العالى (ما بعد الثانوى) دول أوربا كلها ، فى حين أنه قد تنحصر الدراسة الخاصة باختبار الموضوع فى خريجى مدرسة ثانوية واحدة .

ويمكن أن نوضح درجة تعقيد الدراسات المسحية ومجالها بالإشارة إلى أمثلة مشهورة ؛ كتلك الدراسات المسحية التى أجريت لصالح لجنة بلودن (Plowden) [١] على أطفال المدارس الابتدائية ، والتى جمعت كماً هائلاً من البيانات الخاصة بالأطفال والمدرسين وأولياء الأمور ، واستخدمت لذلك أساليب تحليلية متقدمة ؛ بهدف التنبؤ بمستوى تحصيل التلاميذ . وعلى النقيض من ذلك .. نجد أن الدراسة المسحية التى أجراها جاكسون ومارسدن (Jackson and Marden) [٢] -على نطاق محدود- تضمنت دراسات مفصلة على

٨٨ طالباً ينتمون لطبقة العمال ، بما في ذلك خلفياتهم وقيمهم المختلفة ، وأحرزوا نجاحاً في أحد أنواع التعليم الثانوي .

وسواء أتم إجراء الدراسة المسحية على نطاق واسع بواسطة هيئة حكومية أم أجراها الباحث بمفرده .. فإن عملية جمع البيانات والمعلومات لابد أن تعتمد على أسلوب أو أكثر من أساليب جمع البيانات التالية : المقابلة التي تم إجراؤها سلفاً ، أو تلك المقابلة التي تم إعدادها جزئياً ، والاستبيان البريدي ، أو ذلك الذي يعتمد على استكمال بياناته عند توزيعه ، والاختبارات المقننة لقياس التحصيل أو الأداء ، وأخيراً .. مقاييس الاتجاهات . وبالمثل .. تجرى الدراسات المسحية خلال مراحل محددة -بدقة- على الرغم من أنه لا تعد كل مرحلة تم تحديدها في الإطار (٤-١) ضرورية لإتمام الدراسة المسحية بنجاح .

وبادئ ذي بدء .. سنقدم بعض الاعتبارات الضرورية عند التخطيط للدراسة المسحية ، قبل الخوض في بعض الاستراتيجيات اللازمة لتحديد العينة التي تستخدم ، وبعد ذلك سنناقش صياغة الأسئلة وترتيبها في كل من المقابلة أو الاستبيان البريدي ، كأمثلة للوسائل المستخدمة في الدراسات المسحية . وأخيراً .. سنتعرف على بعض الإجراءات التي تتبع في تحليل البيانات، واستخلاص النتائج في البحوث المسحية، بمعنى أن هذا الفصل سيتبع خطوات تصميم البحوث المسحية المتتابعة ذاتها ، والموضحة في إطار (٤-١).

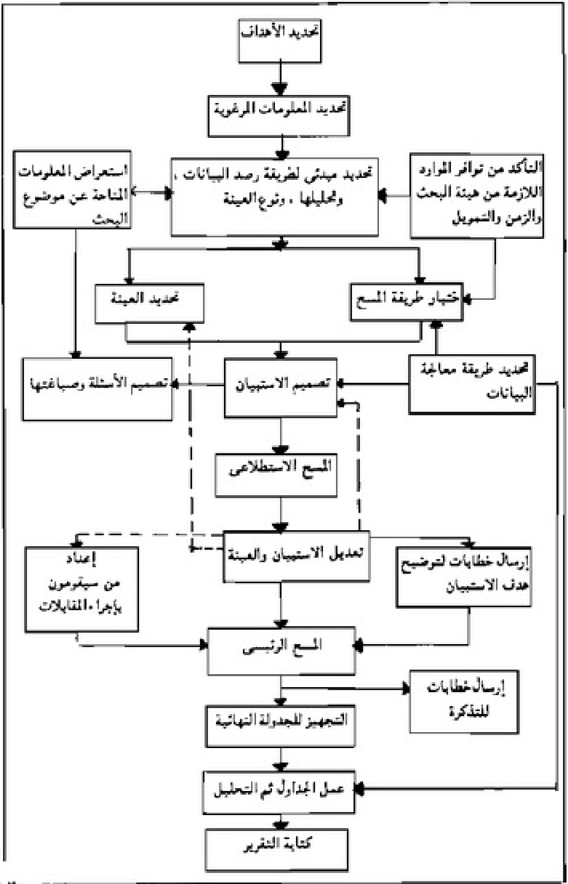
بعض الاعتبارات الأولية Some Preliminary Considerations

توجد ثلاثة اعتبارات أولية لازمة لتخطيط عملية المسح :أولها تحديد الهدف ، وثانيها وصف مجتمع البحث الذي ستجري عليه الدراسة المسحية ، وثالثها حصر الموارد المتاحة . ويمكن توضيح مدى اهتمام هواينفيل وجوول Hoinville and Jowell's . بتلك الاعتبارات الحاسمة عند التخطيط لاستخدام منهج المسح في البحوث التربوية.

هدف البحث *The Purpose of the Enquiry*

لابد -أولاً- من ترجمة الهدف العام للبحث إلى هدف رئيسي محدد ، فمثلاً .. إذا كان الهدف من الدراسة المسحية هو استكشاف آراء المدرسين نحو عملهم أثناء الخدمة .. فإن ذلك يعتبر هدفاً مبهماً في حين إذا كان الهدف هو «الحصول على رأي محدد عن أكثر المقررات أهمية؛ أي ما يراه المدرسون العاملون أنهم في حاجة إلى التدريب فيه» ؛ فإن ذلك الهدف يعتبر محدداً وواضح المعالم . وإذا ما تم تحديد الهدف الأساسي من الدراسة المسحية

إطار (٤-١) : مراحل تخطيط دراسة مسحية .



.. فإن الخطوة التالية تتضمن تحديد وصياغة مفردات الموضوعات الفرعية ، التي ترتبط بذلك الهدف الأساسي ، وفي مثالنا هذا .. قد تشتمل القضايا الجانبية على :

(١) أنواع المقررات المطلوبة .
(٢) محتواها .
(٣) مواعيد دراستها .
(٤) مدة كل منها .
(٥) تصميم المقرر .
(٦) تمويل البرنامج الذي يتضمن تلك المقررات .

وتتضمن المرحلة الثالثة -التي تلي تحديد مفردات الموضوعات الجانبية وبناءها- صياغة وتحديد النقاط التي تحتاج إلى بيانات ومعلومات ، والتي ترتبط بالقضايا السابقة . وعلى سبيل المثال .. ففيما يتعلق بأنواع «المقررات المطلوبة» .. نحن في حاجة إلى معلومات مفصلة عن : مدة تلك المقررات [جلسة واحدة ، جلسات عديدة ، أسبوع ، شهر، فصل دراسي ، أو عام كامل] ، وأيضاً .. موقف تلك المقررات من حيث كونها ذات تقديرات منفصلة أم مرتبطة ، تمنح شهادة أو دبلوماً ، أم تمنح درجة علمية بواسطة كلية جامعية أو معهد عالٍ ، وأخيراً .. طبيعة تلك المقررات، سواء أكانت نظرية ، تعتمد على المحاضرات وبعض القراءات ... إلخ ، أم عملية تحتوي على ورش عمل وإنتاج مواد تعليمية.

ولقد لاحظ «هوانيفيل وجويل» كأنه كلما تكشفت تلك التفاصيل .. فإنه يجب أن نضع في اعتبارنا أنسب الطرق لجمع البيانات ؛ مثل : مقابلة مجموعة مختارة من المعلمين، أو تصميم استبيانات ترسل بالبريد إلى بعض المدارس ... إلخ .

مجتمع البحث *The Population upon which the survey is Focused*

الخطوة التالية في تصميم البحوث المسحية هي تحديد مجتمع البحث . وتؤثر هذه الخطوة على القرارات التي يجب أن يتخذها الباحث فيما يتعلق باختيار العينة ، وتحديد مصادر التمويل . وفي مثالنا المفترض هذا -والخاص بمسح «المتطلبات أثناء الخدمة»- ربما يتم تحديد مجتمع البحث بحيث يشمل معلمي المرحلتين الابتدائية والثانوية المعينين في المدارس التي تقع في نطاق دائرة قطرها ٣٠ ميلاً حول جامعة لامبورو التكنولوجية Loughborough University of Technology

وبتحديد هذا المجتمع البحثي ، وبناء على توافر الإمكانات المادية التي تتيح الاتصال بكل فرد من أفراد المجموعة المستهدفة .. لن تكون هناك مشكلة مرتبطة بقرارات اختيار عينة البحث ؛ حيث إن هؤلاء الأفراد هم في الواقع مجتمع البحث . ولكن لا تتسم الأمور دائماً بهذه السهولة ؛ فغالباً ما تكون المعايير التي يحدد بواسطتها مجتمع البحث (من المعوقين ، أو من ذوي التحصيل المنخفض ، أو من مدرسي المستقبل ، أو المدرسين القلقين...) لا يمكن التعامل معها .

وبالإضافة إلى ما سبق .. فإنه -أحياناً- يصعب الاتصال بأفراد مجتمع البحث . فبينما يسهل إجراء البحوث المسحية على التلاميذ والمدرسين .. فقد نجد صعوبة في إجراء مثل تلك البحوث على أفراد كثيري التنقل من مكان لآخر ؛ كأن ينتقل أولياء أمور التلاميذ، أو ينتقل المدرسون إلى مناطق أخرى ، أو أن يكون هؤلاء الأفراد ممن يحتلون مناصب ؛ فيصعب الاتصال بهم .

يختار الباحث في عملية المسح التي تجرى على نطاق واسع عينة للدراسة ؛ ونادراً ما يحاول الاتصال بكل عضو في مجتمع البحث ، وسوف نتناول موضوع اختيار العينة بعد قليل .

الموارد المتاحة *The Resources Available*

تعتبر قضية التمويل العامل الثالث والأكثر أهمية في تصميم المسوح وتخطيطها ؛ وذلك لأن مسح العينات يحتاج إلى عمالة كثيرة ومصروفات أكثر ؛ حيث تكون تكلفة إجراء المقابلات ، ونقل من يقومون بإجراء المسح أو المقابلات -أحياناً- باهظة .

وثمة متطلبات إضافية ، تُلقى على كاهل الميزانية المخصصة لإجراء عملية المسح ؛ مثل: تدريب الفريق الذي سيشرف على المسح ، والذي قد تساوي تكلفته مع التكلفة المطلوبة لإجراء المسح الميداني ، ناهيك عن التكلفة اللازمة لتصميم الاستبيان وبنائه ، وتجربته استطلاعياً ، وطباعته وتكلفته عندما يرسل عن طريق البريد ، ووضع نظامه الكودي ، وتجهيز البطاقات اللازمة ، وبرمجته بالكومبيوتر ، والتي تستنفذ معظم التمويل المادي .

والملاحظ أن خطط البحوث المقدمة من الباحثين التربويين غالباً ما تفتقر إلى الفكر والوقت تمويلاً لبحوثهم ؛ إذ إنها تقدم مختصرة ، ولا تتناول -بالتفصيل الإجرائي-

توضيحاً للميزانية المطلوبة ، أو للخطة الزمنية المحددة واللازمة لإجراءات بحوثهم المقترحة.

وفى هذا الفصل .. سنقتصر على الدراسات المسحية التى تعتمد على الاستبيانات كوسيلة بحثية لجمع البيانات ، وسنوضح -بالتفصيل- فى فصل (١٣) طريقة المقابلة ؛ باعتبارها وسيلة بحثية أخرى .

اختيار العنية Survey Sampling

لما كانت الأسئلة الخاصة باختيار العنية تنبع مباشرة من ثانى الاعتبارات الأولية السابق ذكرها ؛ وهى : تحديد مجتمع البحث الذى ستجرى عليه الدراسة .. فلابد للباحث من أن يتخذ قرارات تتعلق بالعينة فى مرحلة مبكرة عند التخطيط الشامل للدراسة المسحية (انظر إطار ٤-١) .

ولقد لوحظ -بالفعل- أنه طبقاً للعوامل الخاصة بالوقت والإمكانات .. فإنه من الصعب أن تحصل على بيانات من جميع أفراد مجتمع البحث ؛ ولذلك .. يكتفى الباحث بجمع المعلومات من مجموعة صغيرة من هذا المجتمع ؛ وبهذه الطريقة .. تصبح البيانات التى يحصل عليها الباحث ممثلة للبيانات التى تجمع من كل أفراد مجتمع البحث ؛ ولذلك .. تمثل هذه المجموعةُ الصغيرة مجتمعَ البحث كله . ويجب على الباحث أن يبدأ بالتفكير أولاً من خصائص مجتمع البحث ، ثم يفكر فى اختيار عينة ممثلة ؛ فإذا لم يحدد الباحث -مقدماً- مجتمع البحث الكلى .. فمن المستحيل أن يعرف مدى تمثيل العينة لذلك المجتمع .

وثمة طريقتان لاختيار عينة البحث :

الأولى : وتشمل العينات الاحتمالية ، والتى تكون فيها فرص اشتراك كل فرد من أفراد مجتمع البحث -ليكون عضواً فى العنية- معروفة ومحددة .

الثانية : وتشمل العينات غير الاحتمالية ، وتكون فيها هذه الفرص غير معروفة وغير محددة . وسنتناول -فيما يلى- أنواع العينات (عينات البحث) التى تحدد باستخدام الطريقة الأولى (أى العينات الاحتمالية) .

أنواع العينات الاحتمالية *Probability sanples*

العينة العشوائية البسيطة *Simple Random Sampling*

عند اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة .. تتاح لكل فرد في مجتمع البحث الفرصة ليكون أحد أفراد هذه العينة وفى هذه الطريقة .. يتم اختيار العدد المطلوب من المفحوصين اختياراً عشوائياً من قائمة مجتمع البحث . ويجب أن تشتمل العينة المختارة على عناصر تتشابه في خصائصها مع مجتمع البحث كله : فقد يوجد بها -حسب خصائص المجتمع الأصلي- بعض صغار السن ، وبعض طوال القامة ، وبعض قصار القامة ، والفقير والغنى ... إلخ . ولكن هناك مشكلة مرتبطة بهذه الطريقة ، وهى أنه لابد من وجود قائمة كاملة لمجتمع البحث ، غير أن هذا غير متاح دائماً .

العينة المنظمة *Systematic Sampling*

تعتبر هذه الطريقة صورة معدلة لطريقة الاختيار العشوائى : حيث إنها تشمل اختيار العينة من بين كل أفراد مجتمع البحث ، ولكن بطريقة منظمة : فعلي سبيل المثال .. إذا كان لدينا مجتمع بحثى يتكون من ۲۰۰۰ فرد ، والمطلوب عينة عددها ۱۰۰ فرد .. فسوف يتم اختيار المشترك رقم ۲۰ ومضاعفاته (أى رقم ۲۰ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ... إلخ) ، ويجب أن تكون نقطة البداية مختارة عشوائياً .

العينة الطبقية *Stratified Sampling*

وهنا يقسم مجتمع البحث إلى مجموعات متجانسة ، ويحتوى كل منها على أفراد متشابهى الخصائص ، مثل تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعتين . مجموعة (أ) للذكور ، ومجموعة (ب) للإناث . ولكى نحصل على عينة تمثل هذا المجتمع بالنسبة لهذه الخاصية : أى النوع (ذكور وإناث) .. فلابد أن يتم الاختيار العشوائي للعينة من كل من المجموعتين . وإذا لزم الأمر .. فإنه يمكن مراعاة نسبة عدد الذكور إلى عدد الإناث فى المجتمع الأصلى للبحث .

عينة التجمعات *Cluster Sampling*

عندما يكون مجتمع البحث كبيراً جداً وواسع الانتشار .. فإن اختيار عينة عشوائية بسيطة تشكل صعوبة إدارية ، فإذا أردنا -فعلاً- أن نعرف مستويات الأطفال التحصيلية

في مجتمع كبير .. فحينئذٍ تصبح الطريقة العشوائية للاختيار غير عملية ، ومضيعة للوقت والجهد ؛ بسبب السفر والتجوال لاختيار هؤلاء الأطفال . أما عن طريقة التجمعات .. فإنه يمكن أن تختار -عشوائيًا- عدداً معيناً من المدارس ، وتختبر كل الأطفال الموجودين في تلك المدارس (تعتبر المدارس هنا تجمعات لمجتمع البحث الكلي) .

العينة المرحلية (أي وجود مراحل داخل كل عينة) *Stage Sampling*

يعتبر هذا الأسلوب امتداداً للأسلوب السابق ؛ لأنه يعتمد على اختيار العينة ؛ طبقاً لمراحل معينة ، وفيها يتم اختيار عينات من عينات . وفي المثال السابق .. نختار -عشوائيًا- عدداً من المدارس ، ومن داخل هذه المدارس .. يتم الاختيار العشوائي لعدد من الفصول ، ومن داخل هذه الفصول .. يتم اختيار عدد من الطلاب عشوائيًا .

هذا .. وغالبًا ما تخضع الدراسات المسحية التي تجرى على نطاق ضيق للإستخدام العينات المفروضة على الباحث ، وذلك على الرغم من عيوبها المتمثلة في ضعف تمثيلها الدقيق لمجتمع البحث ؛ لأنها أقل تعقيداً وأقل تكلفة ، ويمكن أن تثبت كفاءتها عندما لا ينوي الباحث تعميم نتائجة ، عندما يطبق الباحث استبياناً استطلاعيًا كمقدمة لدراسته أساسية.

أنواع العينات غير الاحتمالية *Non probability samples*

١- العينة المتاحة *Convenience Sampling*

إذا لجأ الباحث -في دراسة مسحية- إلى التعامل مع مجموعة من التلاميذ (لم يحدد عددها سلفًا) للإجابة على أسئلة استبيان البحث ، واستمر في هذا التعامل مع مجموعات أخرى من هؤلاء التلاميذ إلى أن يكتفي بعدد أفراد العينة المطلوبة والمناسبة لأغراض البحث . وهنا تسمى هذه العينة «عينة عرضية» ، وهي العينة التي يأتي أفرادها عرضاً ؛ أي دون ترتيب سابق . ويختار الباحث أفرادها ؛ لأن هذا ما توفر له أو ما أتيح له .

٢- العينة الفئوية النسبية *Quota Sampling*

توصف العينة الفئوية النسبية بأنها العينة الطبقية غير الاحتمالية . وفيها يحاول الباحث الحصول على عينة تمثل الفئات المختلفة الموجودة في مجتمع البحث ، وبالنسب التي يتواجدون بها ؛ فإذا اهتم الباحث بدراسة العلاقات بين سكان المدن وسكان الريف في

محافظة ما .. فإنه يحدد نسب تمثيل كل فئة منهما في عينة بحثه ؛ مماثلة لنسب تواجداهم في مجتمع البحث الكلي ، الذي تجري عليه الدراسة .

٣- العينة التي تختار بغرض معين *Purposive Sampling*

وهنا ينتقي الباحث الأفراد الذين سيكونون العينة على أساس حكمة على مدى مطابقة كل منهم لأغراض الباحث المحددة ؛ وبهذه الطريقة .. يبني عينة بحثه طبقًا لحاجاته المحددة .

٤- العينة المتعددة الأبعاد *Dimensional Sampling*

تعتبر هذه الطريقة تنقيحاً لطريقة اختيار العينة الفئوية النسبية . وفيها يتم تحديد المواصفات الضرورية المختلفة في مجتمع بحثي معين ، ثم الحصول على فرد واحد على الأقل ، يجمع بين صفتين من هذه الصفات . وربما يرغب الباحث في أن يميز بين اتجاهات المهاجرين الجدد ، والمهاجرين الذين قضوا بعض الوقت ، والذين ولدوا في بريطانيا ؛ ولذلك..تأخذ خطة اختياره للعينة شكل الجدول المتعدد الأبعاد ؛ بحيث يمثل المحور الرأسي المجموعات الأصلية (مهاجرون جدد ومواليد -- مهاجرون قدامى) ويمثل المحور الأفقي مدة الإقامة، ويختار أفراداً يمثلون صفة تجمع بين المحورين .

٥- العينة التراكمية *Snowball Sampling*

وفيها يحدد الباحث عدداً صغيراً من الأفراد، تتوافر لديهم الخصائص التي يحتاج إليها ، ويستخدمهم للانضمام للعينة ، ثم يقوم هؤلاء الآخرون -بدورهم- بتحديد آخرين غيرهم.. وهكذا ..

حجم العينة : نظرة شاملة Sample Size : an Overview

إن السؤال الذي يشغل الباحث المبتدئ هو : ما حجم العينة اللازم لإجراء دراسة مسحية سليمة ؟ . ولا توجد -بطبيعة الحال- إجابة قاطعة لهذا السؤال ؛ وذلك لأن حجم العينة المناسب يعتمد على الغرض الذي تجرى من أجله الدراسة المسحية ، ويعتمد كذلك على مجتمع البحث ، ومع ذلك .. فإنه من الممكن توجيه نصيحة بخصوص هذه القضية ؛ فالعينة التي عددها ٣٠ فرداً تعتبر الحد الأدنى إذا خطط الباحث لاستخدام نوع ما من التحليل الإحصائي للبيانات التي جمعها ، وذلك بالرغم من وجود طرق متاحة لتحليل

العينات التى تقل عن ٣٠ فرداً ، ومن الأهمية بمكان -لدى الباحث- أن يفكر -سلفاً- فى نوعية العلاقات التى يرغب فى الكشف عنها داخل نطاق المجموعات الفرعية من العينة النهائية ، ويجب أن يتشكل قرار الباحث بخصوص حجم العينة -بعدد المتغيرات التى يضبطها الباحث فى تحليله ، وأيضاً- بأنماط الاختبارات الإحصائية التى يرغب فى بنائها ، وهذا كله يتم قبل بدء إجراء البحث .

حجم العينة : بعض الاعتبارات الإحصائية

Sample Size : Some Statistical Considerations

إنه من الضرورى الحصول على حدٍ أدنى من الحالات التى يجب فحصها لتوضيح العلاقات بين المجموعات الفرعية داخل العينة .. ومن الضرورى -أيضاً- أن يحصل البحث على الحد الأدنى من حجم العينة الذى يمثل -بالفعل- مجتمع البحث . وعندما تستخدم الطريقة العشوائية لتحديد عينة البحث .. فإن حجم العينة الذى نحتاج إليه -لكى يعكس قيمة أى متغير داخل مجتمع البحث- يعتمد على حجم هذا المجتمع البحثى ، ومقدار ما يعكسه الاختلاف داخل العينة .

وبصفة عامة ..ففى حالة المجتمعات البحثية ذات التباين الواضح .. نجد كلما زاد حجم المجتمع البحثى .. زاد حجم العينة التى يجرى عليها البحث ، وفى المجتمعات البحثية ذات الأعداد المستوية فى كل فئة ؛ أى إنها متساوية فى درجة التجانس بين أفرادها . وكلما ازدادت درجة التباين بالنسبة لمتغير معين .. ازداد حجم العينة التى نريدها ، وإذا فشلت العينة فى تمثيل مجتمع البحث بدقة.. فلابد أن هناك خطأ ما فى طريقة اختيار العينة (Sampling error) .

الأخطاء فى اختيار العينة   Sampling Error

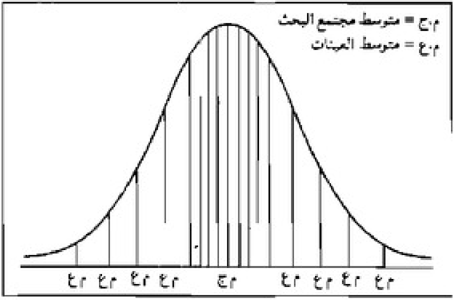
إذا تم أخذ عينات كثيرة من مجتمع البحث نفسه .. فإنه من غير المحتمل أن تتطابق سمات هذه العينات مع بعضها البعض ، أو مع مجتمع البحث الذى أخذت منه هذه العينات؛ لذلك .. سوف يوجد خطأ ما ، وهذا الخطأ لا يحدث بالضرورة نتيجة لأخطاء وقعت فى خطوات . اختيار العينة ؛ وذلك لأن الاختلافات ربما تحدث عند الاختيار العشوائى للأفراد . فعلى سبيل المثال .. إذا أخذنا عدداً من العينات من مجتمع البحث ، وتم تحديد متوسط درجات قياس ما لكل عينة مثلا .. فإن تلك المتوسطات لا تكون

متطابقة ؛ لأن بعضها سيكون مرتفعاً نسبيًا ، وبعضها سيكون منخفضاً نسبيًا ، كما أن كثيراً منها سيتمركز حول قيمة متوسطة لتلك العينات .

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن وهو : لماذا يجب حدوث هذا ؟

والجواب : أنه يمكن تفسير تلك الظاهرة بالإشارة إلى «نظرية اخذ المركزى» (entralleimt Theorem) ، التى اشتقت من قوانين الاحتمالات ، وهذا يثبت أنه إذا تكرر أخذ عينات عشوائية متساوية العدد من أي مجتمع بحثى .. فإن متوسطات تلك العينات سوف يوزع توزيعاً يتمشى تقريبيا مع نسب المنحنى الاعتدالى ، وعلاوة على ذلك .. ستصبح متوسطات العينات متقاربة مع متوسط مجتمع البحث . ويوضح الرسم البيانى فى إطار (٤-٢) ذلك :

(إطار ٤-٢) : توزيع متوسط العينات .



المصدر من كرهين وهوليدى[٦]

وعند أخذ عينات كثيرة متساوية العدد من مجتمع بحثى معين -فإننا نكوّن توزيعاً لتلك العينات فى مجتمع البحث ، ويمكننا حساب الخطأ الذى تتضمنه هذه الطريقة والانحراف المعيارى للتوزيع النظرى لمتوسطات العينات عبارة عن مقياس للخطأ الذى يحدث عن تحديد العينة Sampling Error ، ويسمى الخطأ المعيارى للمتوسط ، ويرمز له بـ:

$$SE_M = \frac{SD_s}{N}$$

حيث SD_s = الانحراف المعيارى للعينة

N = عدد العينات

، ومعادلة الخطأ المعيارى للمتوسط هى =

$$SE_M = \frac{SD_{pop}}{N}$$

؛ حيث SD pop = الانحراف المعيارى للمجتمع البحثى

ومع ذلك .. لا يمكن تأكيد (قياس) الانحراف المعيارى لكل مجتمع البحث ، وبدلا من هذا .. يستخدم الانحراف المعيارى للعينة . ويعطى الانحراف المعيارى للمتوسط أدق تقدير للخطأ الناتج من تحديد العينة Sampling Error .

ومن الواضح أن هذا الخطأ يعتمد على مدى التباين فى مجتمع البحث ، ويرمز له بـ SD pop ؛ أى الانحراف المعيارى لمجتمع البحث ، كما يعتمد -أيضاً- على حجم العينة . ويرمز له بالرمز (N) . وكلما انخفضت قيمة الانحراف المعيارى لمجتمع البحث . انخفضت قيمة الخطأ الناتج من اختيار العينة ، وعندما تكون قيمة الانحراف المعيارى لمجتمع البحث كبيرة SD pop ... فلابد ان يكون (N حجم العينة) كبيراً أيضاً ؛ لكى يقلل من هذا الخطأ. وعندما تكون قيمة الانحراف المعيارى لمجتمع البحث صغيرة SD pop ، حينئذ يمكن أن يكون حجم العينة صغيراً ، ومع ذلك .. يكون خطأ اختيار العينة Sampling error صغيراً .

تصميم الاستبيان Designing the Self-completion Questionnaire

يتصف الاستبيان النموذجى بالسمات التى يتصف بها القانون الجيد : كالوضوح ، وعدم الغموض ، والعمل بطريقة متسقة . ويجب أن تقلل طريقة تصميمة من الأخطاء المحتملة للمشتركين فى ملء البيانات . ولما كان الاشتراك فى عملية المسح تطوعياً .. فيجب أن يساعد الاستبيان على الاشتراك فيه ، وتشجيع المشتركين على إعطاء بيانات حقيقية سليمة . وعندما نضع هذه الصفات فى الاعتبار .. فإننا نهتم بخطوة تصميم الاستبيان وبنائه . وبعد أن يحدد الباحث الموضوعات الفرعية التى تهمه فى بحثه ، ويحدد المفردات التى تطلب معلومات عن مجتمع البحث أو العينات المشتركة .. فإن

مهمته -حينئذ- تكون البدء في بناء الاستبيان نفسه[4]

ومن المفيد -في هذه المرحلة المبكرة من عملية تصميم الاستبيان- أن يستخدم الباحث رسماً توضيحياً يعبر عن تتابع الأسئلة وتواصلها : وبهذه الطريقة .. يستطيع الباحث أن يتوقع نوع الاستجابات التي تثيرها أسئلته ، ومدى هذه الاستجابات .

وفي إطار (٤-٣) : نرى رسماً توضيحياً تتابعياً ، تم استخدامه للمقابلات الشخصية ، ويمكن تطبيق تلك الخطوات نفسها عند استخدام الاستبيان في بحث في مجال العلوم التجارية ، يعتمد على خطة زمنية .

ويُثبتُ استخدامُ الرسوم التوضيحية التتابعية -في تصميم الاستبيان- للباحث الأهمية القصوى عند صياغة السؤال ، والمكان الذي يوضع فيه ، ولقد كُتب كثيرٌ عن كيفية صياغة السؤال ، والجزء البسيط الذي تخصصه لهذا الموضوع الحيوي ، على العكس الأولوية التي يجب أن تعطى تصميم الأسئلة وصياغتها قبل إجراء أية دراسة مسحية . وسوف نناقش أشكالاً متنوعة من الأسئلة في فصل (١٣) ، كما سنوضح بعض الطرق التي يسجل فيها المشتركون إجاباتهم ، أما الآن .. فسوف نناقش بعض الأخطاء عند صياغة الأسئلة .

تجنب الأسئلة الآتية *Avoid Questions*

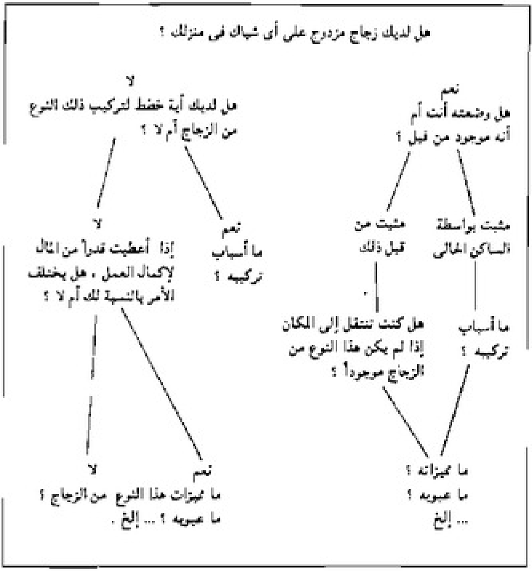
١- تجنب الأسئلة التي تشير إلى الإجابة المطلوبة ، وتلك الأسئلة (أو إجاباتها) ربما تعرض بطريقة توحي- للشخص الذي يجيب عليها- بالإجابة : مثل : هل تفضل المقررات النظرية الأكاديمية ؟ أم المقررات العملية والتطبيقية التي لها تأثير نفعي في حياتك اليومية ؟

٢- تجنب الأسئلة المتعالية .. حتي مع المشتركين ذوي المستوى الراقي : مثل : ما المجالات الخاصة في مناقشة إجرائية يحويها مقررٌ في علم نفس النمو ، موجه لجمهور من المعلمين ؟

وعندما تكون عينة الدراسة ممثلة لمجتمع البحث كله .. فسوف تحدث أخطاء نتيجة فهم الباحث : فقد يرى أن أمراً ما واضح ، بينما يكون الأمر واضحاً بالنسبة له فقط .

٣- ابتعد عن الأسئلة المعقدة : مثل : هل تفضل أخذ مقررات لا تعطى عليها تقديرات ، أو لا تحتسب لك كأن تكون مقررات قصيرة لمدة (٣، ٤، ٥ جلسات) ؟ أم تفضل مقررات طويلة المدة وتحتسب لك (٦، ٧، ٨ جلسات) ؟ .

إطار (٤-٣) : رسم تخطيطي لإجراءات تحديد وصياغة أسئلة الاستبيان .



٤- ابتعد عن الأسئلة أو التعليمات المستفزة والمحرجة : مثل :

هل حضرت دورة تدريبية أثناء عملك ؟ ومن أى نوع كانت هذه الدورة ؟ فإذا كنت تبلغ الأربعين عاماً ولم تحضر أبداً أية دورة تدريبية أثناء الخدمة .. ضع علامة فى المربع أسفل كلمة «أبداً» وعلامة أخرى فى المربع أسفل كلمة «كبير السن» .

٥- تجنب الأسئلة ذات صيغة النفى :

مثال ذلك ..كيف يمكنك أن تشعر بأنه لا يوجد مدرس يجب أن يلتحق بدورة تدريب تحتسب له ، ولم يمضِ عامان على الأقل فى مهنة التدريس ؟

٦- تجنب الأسئلة ذات النهايات المفتوحة ؛ إذ إن بعض الإجابات لا يكون واضحاً ، وربما لا تعبر -بالضبط- عما يريده الشخص (موضع الفحص) ، كما لا توجد طريقة يتعرف بها الباحث على حقيقة ما يريد المفحوص الادلاء به .

إذن .. يمكن القول .. إن السؤال الذي يتطلب إجابة مفتوحة أقل الطرق استثارة للمعلومات (وهذا الوقت لا يوجد في حالة المقابلة) . وتتطلب الأسئلة ذات النهايات المفتوحة (الإجابة المفتوحة) وقتاً طويلاً ؛ مثل استخدم صفحات ٥ ، ٦ ، ٧ على التوالي للإجابة على الأسئلة الخاصة باتجاهاتك نحو مقررات التدريب في أثناء الخدمة عامة ومعتقداتك عن قيمتها في الحياة المهنية للمدرس في أثناء الخدمة .

وثمة ملاحظة أخرى أكثر إيجابية ؛ فلقد أعطت سيلتز وزملاؤها الباحث دليلاً مفصلاً -إلى حد ما- عند بناء الاستبيان ، ويمكن تلخيص هذا الدليل في إطار (٤-٤) .

الاستبيان البريدي Postal Questionnaires

غالباً ما يكون الاستبيان البريدي أحسن الأدوات المستخدمة في البحوث المسحية في التربية ؛ مثل البحث عن موضوع ما يتعلق بالمدارس الثانوية ؛ حيث قد يضطر البحث إلى زيارات عديدة ومتفرقة إلى عينة من المدارس ؛ مما يكلفه نفقات ووقتاً . وقد يجد من المفيد له أن يلجأ إلى إرسال استبيانات تفي بغرضه ، ويحصل على الاستجابات المطلوبة .

وتشتق الدلائل الخاصة بعيوب الاستبيان البريدي ومزاياه من مواقف بعيدة عن التربية، ومع ذلك .. فإن عديداً من النتائج أثبت ملاءمته للبحث التربوي ، وفي إطار لاحق (في فصل ١٣) .. سنبين الفرق بين الاستبيان والمقابلة ، ونركز هنا على بعض الطرق التي بواسطتها يستطيع الباحث التربوي أن يصل إلى أفضل مستوى للاستجابات التي يحصل عليها عند استخدام الاستبيان البريدي .

ويبين البحث أن عدداً من الأفكار التي تتعلق بالاستبيان البريدي لم يولد بمحض الصدفة ، كما أن مستويات الاستجابات الخاصة بالاستبيان البريدي ليست أقل من تلك المستويات التي يتم الحصول عليها من استخدام طريقة المقابلة ، وغالباً ما تكون النتائج متعادلة . وفي بعض الحالات .. يكون استخدام الاستبيان البريدي أكثر نفعاً ، ولا يتحتم أن يكون الاستبيان تعبيراً لكي تحصل على مستوى استجابة مقبول . ومع بعض الأفراد المتخصصين في مجال البحث -على سبيل المثال- فقد يُظهر الاستبيان القصير القضايا

إطار رقم (٤-٤) : مثال إرشادي لتصميم الاستبيان

(أ) إرشادات تتعلق بمحتوى الأسئلة :

١ - هل السؤال ضروري ؟ كيف يكون مفيداً ؟

٢ - هل يحتاج موضوع السؤال إلى أسئلة فرعية كثيرة ؟

٣- هل يأتي السؤال من خبرة المشترك أو المفحوص ؟ وهل يأتي محدداً ؟

٤ - هل لدى المفحوص المعلومات الضرورية للإجابة على السؤال ؟

٥- هل يحتوى السؤال على درجة من العمومية تستبعد الجزئيات والخصوصيات ؟

٦ - هل تعكس الإجابات اتجاهات عامة ، وتظهر وكأنها ذات طبيعة جزئية وخصوصية ؟

٧- هل يحمل محتوى السؤال مضموناً واحداً ، دون الحاجة إلى أسئلة أخرى ؟

٨- هل تحوى إجابات الأفراد (موضوع البحث) معلومات مطلوبة ؟

(ب) إرشادات تتعلق بالصياغة اللغوية للسؤال :

١- هل يمكن فهم السؤال بطريقة خطأ ؟ هل يحتوى على عبارات صعبة ، غير واضحة (هل تؤدى الصياغة إلى سوء فهم السؤال) ؟

٢- هل يعبر السؤال - بدرجة كافية - عن النقطة التي يسأل عنها ؟

٣- هل السؤال مضلل بسبب مسلمات وتضمينات غير واردة ؟

٤- هل صيغت العبارات بطريقة متحيزة ، أو تثير انفعالاً يؤدى إلى إجابة معينة ؟

٥ - هل تتعارض الكلمات الواردة في السؤال مع بعضها البعض ؟

٦- إذا كانت العبارات مصاغة بأسلوب يشعر المفحوص بأهميته .. فهل يؤدى هذا إلى نتائج أفضل ؟

٧- هل يعرض السؤال بطريقة مباشرة ، أم بطريقة غير مباشرة ؟

(جـ) إرشادات تتعلق بشكل الإجابة عن السؤال :

١- هل يوجه السؤال بطريقة تستدعى اختيار الإجابة (أم بطريقة تحتاج إلى إجابة قصيرة ، أو اثنتين ، أو رقم ما) ، أم بطريقة تحتاج إلى إجابة مفتوحة ؟ أم بطريقة الاختيار ثم التعبير ؟

٢- إذا استخدمت أسئلة الاختيار من متعدد .. فأيهم أفضل لهذا السؤال بالذات : الاختيار من متعدد أم اختيار رقم من بين أرقام مدرجة على قياس : مثل اختيار رقم يوضح اتجاهاً معيناً ؟

٣ - وإذا استخدمت قائمة الملاحظة .. هل تغطى -بطريقة كافية- البدائل المهمة كلها دون تداخل بترتيب منظم ؟ وهل يكون عدد مفرداتها معقولاً ؟ وهل صياغة الفقرات كاملة وواضحة ؟

٤- هل نوعية الإجابة المطلوبة واضحة ومحددة وكافية للغرض ؟

(د) إرشادات لترتيب السؤال في الاستبيان :

١- هل يمكن أن يتأثر شكل الإجابة بمحتوى سؤال سابق ؟

٢- هل ينساب السؤال بطريقة طبيعية ؟ وهل وضع بين الأسئلة الأخرى في تتابع نفسي ؟

٣- هل جاء السؤال مبكراً أم متأخراً من وجهة النظر الخاصة بإثارة الاهتمام ، ولا يؤدى إلى أحجام الشخص (موضع الفحص) للإجابة عليه ؟

المصدر : سيليتز رايتسا وكوك [٨]

المهمة ، وكأنها مسائل تافهة بسيطة ، ولقد حدد هوينفيل وجويل[3] عدداً من العوامل للحصول على أعلى معدل تسلم لإجابات المشتركين . وفيما يلى هذه العوامل :

١- مظهر الاستبيان مهم للغاية ؛ فيجب أن يبدو سهلاً وجذاباً ؛ فالاستبيان المضغوط -فى مساحة صغيرة- لا يشجع على الإجابة عليه ، فى حين أن الاستبيان المطبوع فى مساحة كبيرة .. يحتوى على فراغات أكثر للأسئلة والإجابة عليها ، ويعتبر مشجعاً للأفراد المشتركين .

٢- وضوح الكلمات والعبارات ، وبساطة التصميم من الأمور المهمة جداً ، ويجب أن يبدو الاستبيان سهلاً وجذاباً فى تعليماته ؛ فمثلا .. إذا نصت التعليمات على وضع علامة كذا أمام الإجابة الصحيحة» .. فإن هذا الأمر يريح المشاركين فى الاستبيان، ويدفعهم إلى الإجابة بينما تنفرالتعليمات المعقدة والخطوات غير الواضحة المشاركين .

٣- رتب محتوى الاستبيان بطريقة تستحوذ على أقصى درجات التعاون والمشاركة . كما يجب أن يتضمن الاستبيان (أسئلة تثير الاهتمام ، ويجب أن تتأكد من أن الأسئلة التى تظهر فى البداية تشير إلى أن هذا الاستبيان قد صمم خصيصاً للمشتركين فى ملء بياناته . ولابد أن توزع أسئلة الاتجاهات عبر الاستبيان ؛ لكى تسمح للمشتركين بإبداء وجهات نظرهم بدلاً من وصف سلوكهم فقط ، ومثل هذه الأسئلة .. تخفف من عقدة الملل والإحباط ، وتعطى -أيضاً- معلومات ذات قيمة للبحث .

وفى مرحلة تالية .. تكلم هوينفيل وجويل بشئ من التفصيل عن مستويات صياغة الاستبيان وإخراجه ؛ وذلك لتحقيق أكبر عائد ممكن من الإجابات (أى لتحقيق مستويات استجابة عالية) فى الاستبيان البريدى ؛ حيث أكد العوامل التالية :

٤- يساعد استخدام الصفحات الملونة على توضيح التركيب الكلى للاستبيان . كما أن استخدام ألوان متعددة يبرز التعليمات التى تساعد المفحوص على إبداء رأيه .

٥- إن أسهل طريقة للإجابة على أسئلة الاستبيان تتم عن طريق وضع علامة (✓) فى المربع المناسب ، وهذه الطريقة معروفة لمعظم المشتركين ، بينما تعد طريقة وضع دوائر معينة حول أرقام موجودة على الجانب الأيمن من ورقة الاستبيان طريقة مركبة ، ومصدراً لكثير من الأخطاء .

٦- لابد من تجميع الأسئلة التى تعالج جزئية معينة تحت سؤال واحد ، مكون من

مجموعه من الأسئلة الفرعية المرقمة بالحروف الأبجدية ؛ مثل : أ ، ب ، ج ... إلخ ؛ وبهذا.. يقل حجم الاستبيان في نظر المشتركين أو المفحوصين .

٧- إن تكرار التعليمات -من وقت لآخر- مهم جداً في الاستبيان البريدي ؛ لأن ذلك يُذكّر المشارك بما هو مطلوب منه بالضبط ، ويجب أن تكون هذه التعليمات واضحة وليست غامضة ، ويجب -أيضاً- أن تكون مكتوبة بطريقة مشوقة .

٨-يجب أن تكون الإجابة على مفردات الاستبيان عملية تعليمية ، تشعر المشترك بارتياح كلما أنجز المهمة الموكلة إليه ؛ وعليه .. يجب أن تكون الأسئلة الأولى بسيطة وذات قيمة واضحة ، وتشجع على المشاركة . ويجب أن توضع الأسئلة المهمة في الجزء الأوسط من الاستبيان . أما الجزء الأخير .. فيجب أن يحتوى على الأسئلة التي تثير اهتمام المشترك ، وتشجعه على استكمال الاستبيان وإرجاعه .

٩- وتكرر -مرة أخرى- أن ثمة أهمية قصوى لصياغة مفردات الاستبيان وتجريبه استطلاعياً.

١٠- وفي نهاية الاستبيان .. يجب إضافة عبارة بسيطة ، تحتوى على الملاحظات التالية :

(أ) أن تطلب من المشارك أن يراجع إجاباته ؛ لأنه ربما يترك أحد الأسئلة دون قصد .
(ب) أن تحث المشترك على أن يكمل الاستبيان ويرده بسرعة قدر الإمكان .
(جـ) يجب أن تعد المشترك بأنك سترسل إليه ملخصاً بالنتائج التي ستحصل عليها عندما تحلل البيانات .

ولقد حدد هوبنثيل وجويل[٣] أربعة عوامل أخرى بعيدة عن عملية التصميم ذاتها ، والتي كان لها تأثير كبير على معدل الإجابة على الاستبيان وإرجاعه بريدياً ، وهي طريقة إرسال الاستبيان بالبريد ، وشكل الخطاب المرفق ومضمونه ، وخطابات التذكرة ، وأخيراً كيفية حث المشترك (المفحوص) على الاشتراك .

بالنسبة للعامل الأول -وهو عملية الإرسال بالبريد- يجب أن نوصي بالآتي :

(أ) استخدام مظروف جيد مكتوب عليه العنوان بالآلة الكاتبة ، ومحدد عليه اسم المرسل إليه .

(ب) إرفاق مظروف ملصق عليه طابع بريد ، ومدون عليه عنوان الباحث ؛ وذلك لكى يرسل فيه المشترك إجابته .

(جـ) في حالة الدراسات المسحية التي تجرى على عامة الشعب .. فإن يوم الخميس هو أنسب الأيام لإرسال الاستبيان بالبريد . أما في حالة الدراسات المسحية التي تجرى على هيئات أو مؤسسات .. فإن يومي الاثنين أو الثلاثاء هما أنسب الأيام* .

(د) الابتعاد عن إجراء المسوح في شهر ديسمبر ؛ أي في وقت الأعياد والمناسبات التي ينشغل فيها المشتركون ولا توجد لديهم الفرصة والوقت الكافي للإجابة والرد على الاستبيان* .

ويجب أن يرفق بالاستبيان خطاب ، يوضح الهدف من الدراسة المسحية وأهميتها ، وثقة الباحث بالمشترك ، وتشجيعه على الرد . وعندما نضع ذلك في الاعتبار .. فلابد أن نوصى بالآتى :

(أ) يجب أن يُفَصَّل محتوى الخطاب المصاحب للاستبيان بحيث يناسب المفحوص المرسل إليه ؛ فإذا كانت الدراسة المسحية تجرى على المدرسين .. فلابد من التركيز على أهميتها بالنسبة لمهنة التدريس ككل .

(ب) قد يكون من المفيد دعم الخطاب المرفق بموافقة وتزكية من هيئة رسمية ؛ كعميد الكلية مثلا ، أو الأستاذ المشرف على البحث ، ولا بأس من تحية رقيقة في نهاية الخطاب، وبخط اليد ؛ كأنما هى موجهة -شخصياً- للمرسل إليه ، ؛ وذلك لأن هذا يؤثر على ارتفاع عدد الاستجابات من حيث الكم والاهتمام .

(جـ) يجب أن يكتب اسم المشرف أو الهيئة التى تجرى الدراسة المسحية أعلى الخطاب من جهة اليمين ، وأيضاً ضمن الخطاب (أي في موضوع الخطاب) .

(د) يجب أن نشير إلي الثقة التامة بإجابات المشتركين ، وبأهمية الأرقام والإحصاءات التي يعطيها المشتركون .

(هـ) قبل إجراء عملية المسح .. يجب إرسال خطابات إلى المشتركين ، تشير إلي الدراسة وميعاد إجرائها . ولهذا الخطاب تأثير موجب كبير على معدل الإجابة على الاستبيان من قبل المشتركين .

(و) يجب ألا يزيد الخطاب المرسل عن صفحة واحدة .

---

* هذا بالنسبة للمجتمع البريطاني .

ويعتبر خطاب التذكرة (المتابعة) أحد العوامل الأربعة المهمة التى تتعلق بزيادة معدل الرد على الاستبيان البريدى بأقصى درجة ممكنة . وفيما يلى النقاط المهمة التى يجب أن توضع فى الاعتبار عند إعداد هذه الخطابات وكتابتها .

(أ) تنطبق الاعتبارات التى سبق ذكرها على مايرد فى خطابات التذكرة .

(ب) يجب أن يؤكد خطاب التذكرة أهمية الدراسة المسحية والقيمة الكبيرة لمشاركة المفحوص والمشترك .

(جـ) لقد ثبتت إفادة استخدام ضمير المخاطب المفرد (أنت...) ، والتلميح بخيبة الأمل -التى ستصيب الباحث واندهاشه عند عدم الإجابة على الاستبيان- فى زيادة معدل الرد على الاستبيان .

(د) يجب ألا تشير -أبداً- إلى توقعك عدم الرد من قبل المشترك ، خاصة فى مثل هذه الدراسة ، أو التلميح بأن الرد شئ عادى .

(هـ) يجب أن ترسل مع خطاب التذكرة نسخة أخرى من الاستبيان ، ومظروفاً يلصق عليه طابع بريد ؛ لكى يستخدمه المشترك فى الإجابة .

وتنخفض نسبة الرد على خطابى التذكرة : الأول والثانى ؛ ومن ثم .. لابد من إثارة السؤال التالى : ما عدد خطابات التذكرة التى يوصى بإرسالها ؟

إنه من الصعب التعميم هنا ، ولكن يجب أن تضع فى أذهاننا النقاط التالية :

إن الدراسة المسحية المخطط لها بطريقة جيدة يجب أن تصل نسبة الردّ فيها إلى ٤٠٪ من العدد الذى أرسل . وباستخدام خطابات التذكرة .. تتراوح هذه النسبة من ٧٠-٨٠٪، ولاقيمة للدراسة المسحية الاستطلاعية فى الدلالة على عدد الاستجابات التى ترد إلى الباحث بعد إرسال استبيان البحث ، ويجب أن تحقق الدراسة المسحية الأساسية معدل إرجاع مساوٍ لمعدل الدراسة المسحية الاستطلاعية ، وعادة ما يكون أكثر منه .

ولقد أوصى مكتب الدراسات المسحية الاجتماعية ، المعروف بـ «مكتب الإحصاء السكانى» باستخدام ثلاثة خطابات تذكرة ؛ حتى يمكن أن يزيد معدل إرجاع الإجابات بنسبة ٣٠٪ فى الدراسات المسحية ذات الطبيعة العامة .

وفيما يلى نموذج لنسب الاستجابات ، رداً على خطابات التذكرة الثلاثة :

نسبة الردود بعد إرسال الاستبيان (الموزع لأول مرة)	٤٠٪	
نسبة الردود بعد إرسال خطاب التذكرة الأول	٢٠٪	زيادة على الـ ٤٠٪
نسبة الردود بعد إرسال خطاب التذكرة الثاني	١٠٪	زيادة على الـ ٦٠٪
نسبة الردود بعد إرسال خطاب التذكرة الثالث	٥٪	زيادة على الـ ٧٠٪
جملة الردود	٧٥٪	

أما العامل الرابع والأخير الذي يؤثر في معدل رجوع الإجابات بدرجة كبيرة .. فهو «استخدام الحافز المناسب» . وبالرغم من ندرة استخدام الحافز في المسوح البريطانية .. فإنها يمكن أن تزيد -بدرجة كبيرة- من معدل إرجاع الإجابات ؛ خاصة عندما يُرْسَلُ الحافزُ المناسب ؛ مصاحباً للنسخة الأولى من الاستبيان بدلاً من إرساله منفصلاً كمكافئة على ملء الاستبيان وإرجاعه ويكمن تفسير فاعلية هذه الوسيلة في الإحساس بالالتزام الذي تخلقه هذه المكافئة في المشترك .

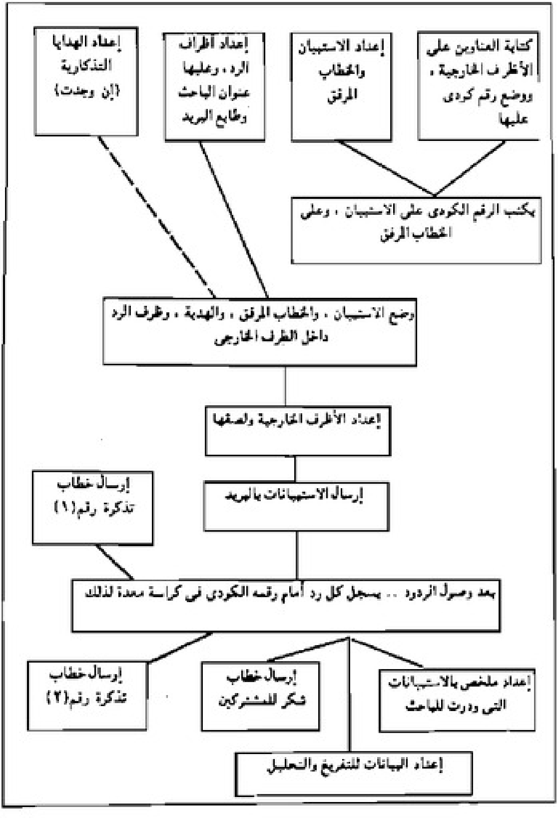
ويجب أن تولى عملية اختيار المكافئة المناسبة العناية الكبيرة ، ولابد أن ننظر إليها على أنها هدية تذكارية رمزية ، وليست أجراً للمشترك على الجهد الذي بذله . وطبقًا لهوايتفيل وجويل .. يجب أن تكون محايدة قدر الإمكان . ولقد اقترحا لذلك دفاتر طوابع البريد أو الأقلام الجافة ؛ لأنها رخيصة ، ويمكن إرسالها في مظروف الاستبيان ، وأيضاً لأنها تلزم المشترك ؛ لاستخدامها في ملء بيانات الاستبيان ثم إرجاعه .

وختاماً .. فإن إعداد رسم توضيحي يمكن أن يساعد الباحث على تخطيط توقيت الخطوات المختلفة للاستبيان البريدي وتتابعها . وقد اقترح هوايتفيل وجويل لذلك الرسم التوضيحي المبين في إطار (٤-٥) ، وربما يرغب الباحث في إضافة مربعات أخرى ؛ لكي تساعد على تحديد الوقت الدقيق لتتابع عمليات تخطيط وتنفيذ الاستبيان البريدي .

معالجة بيانات الدراسة المسحية — Processing Survey Data

دعنا نؤكد أن الباحث اتبع النصيحة التي أسديت إليه عند تخطيط الاستبيان البريدي، وحقق -أيضًا- معدلا عاليا من الإجابات الخاصة بدراسته المسحية ؛ وعليه .. فإن مهمته -بعد ذلك- هي أن يرتب كم البيانات التي حصل عليها ، ويضعها في إطار صالح للتحليل ، وتشمل عملية الإعداد هذه : تنظيم البيانات ، وإعدادها للتحليل وفق نظام معين يحدده الباحث . ويتم ذلك -يدويًا- في حالة الدراسات المسحية الصغيرة ،

إطار (٤-٥) : رسم تفصيلي لخطوات دراسة مسحية باستخدام الاستبيان البريدى .



وبالكومبيوتر فى حالة الدراسات المسحية التى تجرى على أعداد كبيرة . وقبل عملية الإعداد هذه .. يجب أن تراجع الإجابات فى عملية يطلق عليها «المراجعة editing» .

مراجعة البيانات *Editing*

إن الغرض من عملية مراجعة جداول المقابلة أو الاستبيانات ، هو تحديد الأخطاء التى وقع فيها المشتركون وحذفها . وبالإضافة إلى عملية التجهيز والإعداد اليدوية التى أشرنا إليها .. فإنه يمكن استخدام الكومبيوتر لهذا الغرض ، ولمزيد من التفاصيل عن هذه العملية .. انظر هوايتفيل وجويل[٣] (ص.ص. ١٥-١٥٥) . وقد أشار موزر وكالتون Moser and Kalton إلى ثلاثة أغراض رئيسة لعملية المراجعة ؛ وهى :

١- مراجعة ملء بيانات الاستبيان : حيث يجب التأكد من وجود إجابة لكل سؤال ؛ حيث إنه من المعروف -فى معظم الدراسات المسحية- أنه يُطلب من المشتركين اختيار أو تسجيل إجابة لكل سؤال ، وقد يؤثر فقدان بعض الإجابات على أجزاء الاستبيان الأخرى . وفى حالة إجراء المقابلات .. يجب التأكد من استكمال البيانات المطلوبة من المشتركين .

٢- الدقة : يجب التأكد من أن كل سؤال قد تمت الإجابة عليه بدقة -ما أمكن ذلك- وقد ينبع عدم الدقة هذه من إهمال المشترك . وهناك -أحياناً- محاولات متعمدة من جانب المشترك لتضليل الباحث ؛ مثل : وضع علامة فى المربع الخطأ ، أو دائرة حول الرقم الخطأ ، أو الخطأ فى عملية حسابية بسيطة ، وهذا كله يمكن أن ينقص من صدق البيانات إذا لم يحذف فى عملية المراجعة .

٣- الوضوح : لابد من التأكد من أن المشتركين يفهمون التعليمات والأسئلة بطريقة واحدة متناسقة ؛ لأنه فى بعض الحالات قد يؤدى الفشل فى إعطاء تعليمات صحيحة واضحة -عند الرد على استفسارات المشترك- إلى تسجيل الإجابة نفسها فى أماكن مختلفة، بدلا من مكان واحد ، ومراجعة ذلك تقلل من مصدر هذا الخطأ .

الترقيم الكودى *Coding*

إن الغرض الأساسى لعملية مراجعة البيانات هو ترقيم الإجابات ؛ بمعنى تحديد رقم كودى لكل إجابة على أسئلة الاستبيان ؛ وبالطبع .. لا يمكن إعطاء أرقام كودية لكل الإجابات ؛ لأن الأسئلة ذات الإجابات المفتوحة لا يمكن ترقيمها كودياً ؛ حتى يمكن تحليلها باستخدام الكومبيوتر .

ويمكن بناء الترقيم الكودى عند تصميم الاستبيان نفسه ، وفى هذه الحالة .. يعنى الترقيم الكودى القبلى (أى قبل تطبيق الاستبيان) . ولكن عندما تتم عملية الترقيم الكودى بعد تطبيق الاستبيان .. فإنها تُسَمَّى «الترقيم الكودى البعدى» .

ويناسب النوع الأول الأسئلة ذات الإجابات المحددة : مثل : الذكور (١) ، والإناث (٢) ، أو أعزب (٣) ، ومتزوج (٤) ، ومنفصل (٥) ، أو مُطلَّق (٦) .

ويجب أن يوضع إطار للترقيم الكودى للأسئلة التى تكون إجاباتها محددة سلفاً قبل إجراء المقابلة أو توزيع الاستبيان ، ويمكن طباعتها فى الاستبيان ، نفسه . أما فى حالة الأسئلة ذات الإجابات المفتوحة .. فلا يمكن تصميم نظام للترقيم الكودى إلا بعد تطبيق الاستبيان ، ويتم هذا بطريقة جيدة عندما تؤخذ عينة من الاستبيانات ، ولتكن (١٠٪) مثلاً ، أو يزيد إذا سمح الوقت بذلك ، وتصمم بطاقة تكرارية لها ، وهذه بداية لازمة للتصنيف الكودى .

وبعد أن يحدد إطار الترقيم الكودى .. يمكن للباحث أن يتأكد من صدقه : وذلك بتطبيقه على عينة إضافية من الاستبيانات . ومن الأهمية بمكان .. أن نحصل على إطار للترقيم الكودى ، متفق عليه ؛ حتى لا تكون هناك عثرات أو صعوبات فى التعامل مع الاستجابات ؛ خاصة عند استخدام الكومبيوتر .

مثال للدراسات المسحية فى مجال التربية

Survey Research in Education : an Example

كتب كل من جراى ماكفيرسون وراف[١] Grey iMc pherson and Raffe تقريراً عن دراسة مسحية أجريت فى أسكتلندا عام ١٩٧٧ ، واشتملت الدراسة على . . . . ٢٠ فرد ممن تركوا المدرسة فى العام الدراسى السابق ١٩٧٦/٧٥ . وقد اشتملت العينة على طلبة سابقين من معظم المدارس الثانوية بأسكتلندا ، وأرسلت استبيانات إلى مجموعات متنوعة من أفراد العينة (بعضها ١٦ صفحة ، وبعضها ١٢ صفحة ، والبعض الأخر ٦ صفحات) . وتستفسر الاستبيانات عن مجالات عديدة تتعلق بدراستهم ؛ مثل : أدائهم داخل الفصل، والامتحانات العامة ، وتجربتهم بالنسبة للعقاب البدنى ، والهروب ، وعلاقاتهم بمدرسيهم ، ووجهة نظرهم الحالية بخصوص قيمة الدراسة .

وقد حصل الباحثان على معدل رجوع كلي للإجابات يعادل ٨٢٪ ، وهذا المعدل يلفت النظر -لأول وهلة- عندما نضع فى الاعتبار أن العينة تشمل من تركوا المدرسة دون الحصول على شهادة إتمام المرحلة .

وعلى أية حال .. فإنه عند قراءة تقرير الباحثين الخاص بعملهم التحضيري للدراسة المسحية .. نجد أنهم صمموا وطبقوا -استطلاعياً- عدداً من الاستبيانات الموجهة فى المقام الأول إلى من تركوا المدرسة دون الحصول على الشهادة ، ووجدا اهتماماً لا بأس به من جانب أفراد تلك العينة فى الأسئلة التى وجهت إليهم .

ولزيادة الموضوعات التى تغطيها الدراسة .. صمم الباحثون ٢١ صورة متكافئة من استبيان واحد . وكانت بعض الأسئلة المهمة موجودة فى جميع صور الاستبيان الإحدى والعشرين ، وطبقت هذه الاستبيانات على عينات فرعية مختارة من عينة البحث ، تم اختيارها بطريقة عشوائية .

ولتوضيح مثال من نتائج الدراسة .. نورد شرح الباحثَين عن ظاهرة الهروب من الدراسة.

حاول الباحثان بذل مزيد من الجهد لتحديد مفهوم الهروب من الدراسة ؛ بحيث ينطبق على مجموعة قليلة جداً من الذين يهربون من المدرسة ، ومسلمين -فى الوقت نفسه- بأن الخبرات المدرسية واحدة ومشتركة بين كل التلاميذ الذين يهربون -أو لا يهربون- من المدرسة. كما استبعدت استجابات مجموعة التلاميذ الذين تركوا المدرسة دون الحصول على شهادة إتمام المرحلة ، وقد أدى ذلك التفسير إلى التوصل -بسهولة- إلى أن السبب الوحيد والأساسي لهروب التلاميذ من المدرسة هو الظروف الأسرية .

وتبين الدراسة المسحية التى أجراها جراى Gray وزميلاه أن من يهربون من المدرسة ليسوا أقلية منحرفة ، ولكنهم أغلبية كبيرة (حوالى ٦٣٪) ؛ حيث اعترف حوالى ٦٣٪ من التلاميذ بأنهم كانوا يهربون فى أوقات خاصة أى عندما كبرت أعمارهم نسبياً .

وتوضح البيانات الموجودة فى إطار (٤-٦) أن عملية الهروب ربما ترتبط بعوامل مختلفة داخل المدرسة ، تؤثر على بعض الطلاب ، وتدفعهم إلى الهروب أحياناً وبالتحديد.. تظهر البيانات أن من يهربون دائماً هم من الطلبة الذين استبعدوا لسبب أو لآخر من حضور بعض المقررات الدراسية . وباختصار .. فإن الطلبة المستبعدين يميلون

إطار (٤-٦) : مدى هروب التلاميذ من المدرسة .

هل مارست الهروب في أثناء الصف الرابع الدراسي ؟

	أبداً	مرة ما بدون عذر	يوم ما بيوم كامل	بعض الأيام في وقت محدد	بعض الأسابيع في وقت محدد	المجموع	مجموع ٪ عدد ك	ملاحظات
(أ) جميع من تركوا المدرسة	٣٧	٢٦	٢٤	٧	٦	١٠٠	١٥,٦٨٢	
(ب) الفتى(١)	٤٩	٣٢	١٥	٢	٢	١٠١	٨١٢	
٢- المتوسط	٤٢	٣٢	٢٠	٤	٢	١٠٠	٢,٤٠٩	
٣أ - من لديهم مهارات غير يدوية	٤٤	٢٩	١٩	٥	٣	١٠٠	١,٢٥٨	
٣ب - من لديهم مهارات يدوية	٣٥	٢٥	٢٦	٨	٦	١٠٠	٦,٤٤٩	
- مدرب جزئياً	٣٦	٢٤	٢٤	٩	٧	١٠٠	٢,٤٩٧	
٦ - غير مدرب	٣٣	٢٣	٢٤	١١	١٠	١٠٠	٥٥٧	
غير مستقرة	٣٣	٢٢	٢٦	١٠	١٠	١٠٠	١,٧٠٣	
(ج) الأولاد	٣٢	٢٥	٢٧	٨	٧	٩٩	٧,٦٧٨	
(د) البنات	٤٢	٢٦	٢١	٦	٤	١٠٠	٨,٠٠٤	
مستويات تعليمية أعلى	٤٠	٣٦	١٣	٦	٥	١٠٠	٥,٠٣٩	
من اقتربوا ٤ سنوات دراسية	٤١	٣٢	٢٤	٣	١	١٠١	١,٧٧٩	
من قضى ١:٣ سنوات دراسية	٣٧	٢٧	٢٧	٦	٣	١٠٠	٣,٥٩٠	
التقديرات الدراسية ضعيف	٣٥	٢٤	٣٠	٨	٣	١٠٠	١,٣٠٢	
التقديرات الدراسية راسب	٢٨	١٧	٢٨	١٣	١٤	١٠٠	٣,٩٧٢	

المرجع : أخذت من جراى ماكفرسن وراف .

-بدورهم- لرفض المدرسة ، ولقد أوضح الباحثون أنه من الخطر تجاهل دور النظام المدرسى فى تقوية عادة الهروب من المدرسة . ولقد دعموا بحثهم بتحليل منظم لمحتوى ٧٥ تقريراً (تعليق) كتبها تلاميذ استبعدوا من دراسة بعض المقررات ؛ وبذلك .. لايحصلون على شهادات* ، وحينئذ .. ربط الباحثون معدل التبليغ عن الهروب -بين من تركوا المدرسة دون الحصول على شهادات- بمدى المساعدة التى حصل عليها هؤلاء الطلبة من مدرسيهم ، كما ربطوها -أيضاً- بمدى الخبرات التعليمية التى حصل عليها الطلبة أثناء عامهم الأخير فى المدرسة . وتم تلخيص تلك البيانات فى إطار (٤-٧) .

ولقد استنتج الباحثون أن الطالب -فى أية مدرسة أسكتلندية لا تمنح شهادات- يختلف -فى أوجه عديدة- بل ويمر بخبرات سالبة عن ذلك الطالب الموجود فى مدرسة تمنح شهادة . وبالإضافة إلى ماسبق .. فقد وجد الباحثون أن الطلبة الذين لا يحصلون على شهادة ، والذين أرتفعت نسبة هروبهم ، ولديهم خبرات واتجاهات سالبة نحو المدرسة أكثر من الطلبة الذين قلت نسبة هروبهم ، أو لم يهربوا على الإطلاق . وفى النهاية .. قرر الباحثون أن تعليقات الطلبة وآراءهم لا تعتبر كافية فى حد ذاتها كتلك البيانات الرسمية ، بل إنها تصبح ذات قيمة أكثر إذا دعمت ببيانات أخرى لها وزنها.

---

*ينطبق هذا على نظام الدراسة فى المدارس الثانوية البريطانية ؛ حيث نظام اختيار المقررات التى تؤدى إلى الحصول على شهادة إتمام المرحلة .

اطار (٤-٧) : المساعدة التي تلقاها التلاميذ من مدرسيهم ، واتجاهاتهم وخبراتهم المختلفة : أي النسب المئوية لمن يتركون المدرسة دون الحصول على شهادة

النسب المئوية التي تعكس مساعدة المدرسين في النواحي التالية :	لا يساعد أبداً	درساً هنا وآخر هناك	يوماً هنا وآخر هناك	بعض الأيام في وقت واحد	أسابيع في وقت محدد
	١٦	٦٢	٤٨	٣٥	٣١
١ - الدروس	٤٤	٣٦	٣٣	١٩	١٣
٢ - تعلم أشياء مفيدة في وظيفة ما	٤٤	٣٧	٣٤	٣٣	٢٧
٣ - معرفة الوظائف.	٥١	٤٦	٣٤	٣٩	٢٦
٤ - تعليم أشياء مفيدة	٤٥	٣٤	٣٢	٣٧	٢٣
٥ - الإستقلال	٢٩	٢٢	٢٢	٢٢	١٣
٦ - أنشطة تمارس في أوقات الفراغ	٣٦	٣٥	٢٧	٢٣	٢٣
٧ - التكيف مع الآخرين	٢٣	١٨	١٩	١٨	١٥
٨ - مشاكل شخصية	١٢	١٩	١٧	٢١	٢٩
٩ - نسبة معاملته كطفل	٢١	٣٩	٥٠	٦٠	٦٤
١٠ - نسبة الاستمتاع العام الماضي	١٦	٦٣	٤٢	٣٦	٢١
١١ - نسبة تقول إنها جديرة بالذكر	٣٠	٢٩	٢١	١٦	٨
١٢ - نسبة تقول إنها مفيدة تماماً	٥٣	٤٢	٣١	٢٢	١٢
١٣ - نسبة إيجاد القراءة سهلة أم سهلة تماماً	٥٦	٥٥	٦٣	٢٨	٧٠
١٤ - نسبة إيجاد الكتابة سهلة أو سهلة تماماً	٦١	٦٠	٥٦	٦٣	٦٢
١٥ - نسبة الحصول على المبالغ بسهولة، أو بسهولة فائقة	٢٩	٢٩	٣٠	٢٩	٣٦
١٦ - نسبة تتعلق بالمساعدة في العثور على عمل أثناء الدراسة بساعات محددة	٣٣	٣٣	٣٩	٤٠	٣٩

References
المراجــع

1. Central Advisory Council for Education, *Children and their Primary Schools* (HMSO, London, 1967).
2. Jackson, B. and Marsden, D., *Education and the Working Class* (Routledge and Kegan Paul, London, 1962).
3. Hoinville, G. and Jowell, R., *Survey Research Practice* (Heinemann Educational Books, London, 1978).
4. Davidson, J., *Outdoor Recreation Surveys: The Design and Use of Questionnaires for Site Surveys* (Countryside Commission, London, 1970).
5. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
6. Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Education and Physical Education* (Harper and Row, London, 1979).
7. Social and Community Planning Research, *Questionnaire Design Manual, No. 5* (London: 16 Duncan Terrace, N1 8BZ, 1972).
8. Selltiz, C., Wrightsman, L.S. and Cook, S.W., *Research Methods in Social Relations* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1976).
9. Moser, C.A. and Kalton, G., *Survey Methods in Social Investigation* (Heinemann Educational Books, London, 1977).
10. Gray, J., McPherson, A.F. and Raffe, D., *Reconstructions of Secondary Education — Theory, Myth and Practice Since the War* (Routledge and Kegan Paul, London, 1983).

الفصل الخامس

بحوث دراسة الحالة

CASE STUDIES

مقدمة Introduction

كيف يمكن تقييم الطرق التي يتعلم بها الأطفال وتطويرها ؟ وكيف يمكن تقييم الوسائل التي تستخدمها المدرسة لتحقيق أهدافها وتطويرها ؟

يعتبر هذا السؤال سؤالا مهما وأساسياً للبحث التربوي ، وقد سبق أن ناقشنا مشكلة تراكم المعرفة وتمحيصها في الفصل الأول من الكتاب ؛ وذلك عند التعرض لطبيعة الاستقصاء والبحث التربوي ؛ حيث تم تلخيص اتجاهين رئيسين في هذا الموضوع .

الاتجاه الأول

وهو مبني على النموذج ، ويعتمد على بناء الأطر النظرية ، ثم التطبيق والتجريب ، ثم تكرار التجريب . وسوف نوضح هذا الاتجاه بالتفصيل في الفصل الثامن .

الاتجاه الثاني

ويوصف بأنه تفسيري ، ويعتمد هذا الاتجاه على الأحكام الذاتية ، ويعتبر مكملا للاتجاه التجريبي وليس منافساً له .

وفي هذا الفصل ، وبالرغم من تركيزنا على الأبعاد الذاتية التفسيرية للظواهر -التربوية والتي يمكن تفسيرها بطريقة أوضح باستخدام طرق دراسة الحالة - فإننا نشفع هذا بأمثلة من البحث التربوي المصطبغ بالصبغة الكمية ، وتعتمد معالجتنا لأساليب دراسة

الحالة مباشرة على الدراسات القائمة على الملاحظة ، وسوف نبدأ بوصف مختصر لأسلوب دراسة الحالة نفسها .

دراسة الحالة The Case Study

يختلف باحث دراسة الحالة عن الباحث التجريبي -الذي يتعامل مع متغيرات ؛ لكي يحدد العلاقة السببية بينها- وكذلك يختلف عن الباحث الذي يجري دراسات مسحية ، والذي يعتمد على أسئلة مقننة ؛ توجه إلى عينات كبيرة من الأفراد ؛ وذلك لأن باحث دراسة الحالة يلاحظ -بدقة- خصائص وحدة فردية ، سواء أكانت طفلاً واحداً أم مجموعة معينة ، أم فصلاً مدرسياً ، أم مجتمعاً محلياً معيناً . وتهدف هذه الملاحظة إلى تحليل الظواهر المتعددة التي تشكل دورة حياة تلك الوحدة ؛ بهدف الوصول إلى تعميمات ؛ يمكن تطبيقها على مجتمع البحث الكبير، الذي تنتمي له هذه الحالة أو الوحدة .

ولقد أوجد النفور الحالي من المنهج التجريبي الإحصائي رواجاً كبيراً في أبحاث دراسة الحالة ؛ بدليل تلك الدراسات التي أجريت على الأحداث والمتسربين من المدرسة ومتعاطي المخدرات ، وكذلك الدراسات التي أجريت على المدارس المختلفة ، وهذا يبرهن على الاستخدام الواسع لأسلوب دراسة الحالة في البحوث التربوية والاجتماعية ، والذي يتميز بسلسلة من التقنيات ؛ تستخدم في جمع البيانات الكمية والنوعية وتحليلها . ومهما تكن نوعية المشكلة البحثية أو الاتجاه نحوها .. فإنه يوجد في أعماق أية دراسة حالة يراد دراستها بأسلوب ما من أساليب الملاحظة. وستناقش في هذا الفصل ستة بحوث دراسات حالة في مجال التربية ، ثم إخيارها لتوضيح أسلوب معين للملاحظة داخل نطاق معين- وفي إطار (٥-١) يجد القارئ وصفاً لبعض دراسات الملاحظة ، التي على أساسها تم اختيار الأمثلة الواردة في هذا الفصل.

وهناك نوعان أساسيان من الملاحظة ، هما :

(أ) الملاحظة بالمشاركة Participant Observation

(ب) الملاحظة دون مشاركة non-Participant Observation .

ففي النوع الأول .. يشترك الباحث مع المجموعة المطلوب ملاحظتها فيما يقومون به من أعمال وأنشطة ؛ دون أن يدرك أفراد المجموعة ذلك ، فهو -بالنسبة لهم- مجرد واحد

منهم، مثل الباحث «باتريك Patrick»[1] ، الذى انضم إلى عصابة فى «جيلاسكو» ، واستمر يمارس معهم نشاطهم لمدة أربعة أشهر ، دون أن يكتشفه أحد منهم .

وجدير بالذكر أن «باتريك» ولد فى مدينة جيلاسكو وعاش فيها ، ومع ذلك .. فإن هذه الطريقة ليست ممكنة دائماً ، كذلك .. هناك دراسة «باركر Parker»[2] ، والتى أجراها على مراهقى وسط مدينة «ليفربول» ، وفى تلك الدراسة .. انضم (شخص) إلى أفراد مجموعة من هؤلاء المراهقين : متظاهراً بأنه عاطل : ليبحث عن وظيفة : فكان يشارك أفراد المجموعة نشاطهم ولهوهم ، وكان يتجول مع الصبية أثناء النهار ، ويذهب معهم للحانات ليلاً. وفي هذا يقول : «كان سلوكى غير سوى ، وكنت عاطلاً ، وطلبوا منى القيام بأعمال غير قانونية ، ووثقوا بى لدرجة أنهم اعتمدوا علىّ تماماً» . هذا .. وليس من الضرورى أن تكون عملية التخفى مطلباً أساسياً لهذا النوع من الملاحظة . وفى دراسة مكثفة على مجموعة صغيرة -داخل فصل فى السنتين الأخريين من المرحلة التعليمية ، وفى الشهور الأولى من العام الدراسى -حضر «ويليس Willis»[3] كل الدروس ؛ ليس بصفته «مدرساً» - بل كواحد من الطلبة - وعمل بجانب كل طالب فترة من الوقت .

أما الملاحظة بدون المشاركة .. فإن الباحث يقف بعيداً ، ولايشارك فى أنشطة المجموعة التى يقوم بملاحظتها ، ويتنحى عن عضويتها . وهذه المهمة لم تشكل أية صعوبة بالنسبة «لكنج King»[4] عند ملاحظته لفصول الأطفال . وتعالَ نستمع إليه شارحاً وموضحاً طريقة حدوث ذلك مع الأطفال : «لقد عرفت بسرعة أن الأطفال فى فصولهم يعتقدون أن أى فرد راشد يدخل فصلوهم هو مدرس آخر ، أو مساعد لمدرسهم الأصلى . ولكى أتجنب أية أسئلة من جانب الأطفال لكتابة بعض الألفاظ فى الإملاء أو خلافه .. اتبعت طريقة معينة ، وهى أننى ظللت واقفاً حتى يحسوا بطول قامتى ؛ ومن ثم .. بالفرق الجسمى بينى وبينهم ، وبعد ذلك.. لم أبد أى اهتمام بما يفعله الأطفال ، ولم أتحدث إليهم ، وعندما يحاول أى منهم التحدث معى .. أبتسم بأدب ، وأشير إليه أن يسأل مدرسه الأصلى إذا استدعى الأمر ذلك ، والأهم من هذا .. تجنبت الاتصال بالنظر ؛ لأنه إذا لم تنظر إلى أحد .. فإنه لن يسألك» .

ولعل أفضل تصور لدور الملاحظ الذى لايشترك مع المجموعة فى الأنشطة Non-Participant observer ، هو ذلك الذى يجلس فى آخر الفصل ، مسجلاً -كل ثلاث ثوان- التفاعل اللفظى بين التلاميذ والمدرس ، وذلك باستخدام بطاقة ملاحظة أعدت سلفاً .

وغالباً مايكون نوع الملاحظة التى تجرى مرتبطاً بنوع وطبيعة المكان اللذي يجرى فيه

البحث ؛ فقد يلاحظ باحث مجموعة من الأطفال فى فناء المدرسة وهم يلعبون ويلهون . وقد تلاحظ مجموعة الأطفال نفسها وهم داخل الفصل والمعلمة معهم ، كما قد تلاحظ وهم يمرحون في حديقة ؛ ذهبوا إليها في رحلة مدرسية ، أو وهم في زيارة لحديقة الحيوان يشاهدون مختلف الحيوانات . وهنالك الدارس الذي يلاحظ الأطفال خلف جدار زجاجي ؛ أعد خصيصاً ليرى الأطفال دون أن يروه.

ويتضمن إطار (٥-١) مجموعة من الأماكن التى تمت فيها دراسات ملاحظة ، وهى تتفاوت من أماكن مصطنعة ومجهزة خصيصاً لإجراء الملاحظة إلى أماكن طبيعية حرة ومابينهما .

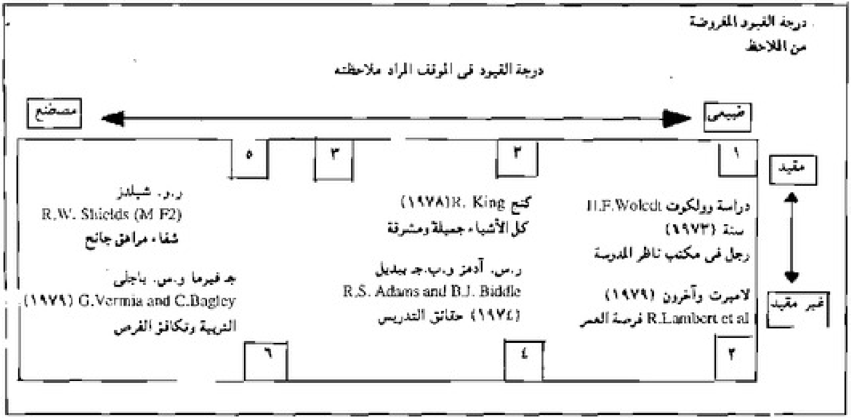
وعلى الرغم من إمكان إجراء الملاحظة -فى الحالات التى نوردها فى هذا الفصل- بأى من الطريقتين ؛ أى بالمشاركة أو بدون المشاركة .. إلا أن هناك مجموعة عوامل تتدخل وتفرض نفسها ؛ لتجعل من إحدى إستراتيجيتى الملاحظة الأسلوبَ السائد للدراسة، والبحث فى مكان -أو إطار- معين .

ويفسر «بيلى Bailey»[٦] قائلاً : وفى الأماكن الطبيعية .. يكون من الصعب على الباحث الذى يرغب فى إنجاز مهمته -بطريقة لايشعر بها أحد- ألايشارك الجماعة فى أنشطتها ، وإلا .. فإن وجوده بينهم يصبح دون مبرر أو تفسير ؛ وعلى هذا .. تعتمد معظم الدراسات التى تتم فى أماكن طبيعية على الملاحظة بالمشاركة ، ولكنها ملاحظة غير جامدة ؛ تتميز بالمرونة تبعاً للظروف التى تطرأ ، ومع ذلك .. فهى خاضعة للأسس العلمية وللهدف المنشود منها . ويحدث عكس هذا تماماً فى البيئة غير الطبيعية ؛ حيث تتقبل المجموعة فرداً يلاحظهم ، ولايشترك معهم فى أنشطتهم المختلفة . أما فى المعامل العلمية .. فيمكن استخدام طريقة الملاحظة -عن بعد- وذلك باستخدام التسجيلات وشرائط الفيديو . وهكذا .. فإن معظم الملاحظات التى تتم فى أثناء إجراء الطلبة للتجارب -داخل المعامل العلمية التقليدية- يُعَدُّ لها سلفاً ، ويقوم بها باحثون لايشتركون مع المجموعات التى يلاحظونها .

ويمكن إيجاز ماسبق فيما يلى :

إن الملاحظة المخططة -الموجودة فى خلية[١] دراسة المدرس الأول- هى الطريقة النموذجية للاستخدام فى إطار المدرسة ، والمنزل ، والمجتمع . وبالمثل .. فإن الأسئلة المعدة -سلفاً- والأساليب الكمية التى استخدمت فى دراسة المراهقين السود هى خلية[٦] تعكس

إطار (٥-١) : أنواع دراسات الملاحظة .



المراجع : بايلى Bailey[١٠]

اتجاهاً عاماً نحو الوضع التقليدى «لمعمل» علم النفس الاجتماعى .

لماذا الملاحظة بالمشاركة ؟ Why Participant Observation

يمكن – بسهولة – تفسير الاهتمام الذى ناله أسلوب دراسة الحالة الذى يعتمد على مشاركة الباحث فى العمل ، الذى يقوم به من يدرسهم ، وعن طريق المشاركة فى الأنشطة التى يمارسونها ؛ وذلك لأن استخدام هذا الأسلوب يساعد على التغلب على كثير من الصعوبات التى تواجه الباحث التربوى .

ولقد أوضح «شوتس Schutz»[١] أن عالم الطبيعة يبحث فى مجال الجزيئات والذرات والالكترونات ، فى حين يبحث الباحث التربوى فى موضوع العالم الاجتماعى المركب بطريقة خاصة وفيه الإنسان ، وبه معايير تخص أعضاءه . وتتركز مهمة الباحث التربوى فى شرح الوسائل التى نشأ بواسطتها هذا العالم الاجتماعى ، وتمسك بتلك المعانى . إذن.. كيف يمكن أن يساعد أسلوب الملاحظة بالمشاركة هذا الباحث فى مهمته ؟ لقد حدد «بيلى Bailey»[٦] بعض مميزات هذا الأسلوب فيما يلى :

١- تفضل الدراساتُ التى تعتمد على الملاحظة الدراساتِ التجريبية والمسحية ؛ وذلك عندما تهدف إلى جمع بيانات عن السلوك غير اللفظى .

٢- فى دراسات الملاحظة .. يشاهد الباحث السلوك كما يحدث تماماً ، ويكون قادراً على إعطاء ملاحظات دقيقة عن ملامح هذا السلوك الرئيسة .

٣- يمكن للباحث -الذى يقوم بالملاحظة فى دراسات الحالة – أن ينمى علاقات حميمة مع هؤلاء الذين يلاحظهم ؛ وذلك لأن عملية الملاحظة تتم خلال فترة طويلة من الزمن ، وهذا يحدث فى البيئات الطبيعية أكثر منها فى البيئات التى تجرى فيها التجارب والدراسات المسحية .

٤- الملاحظات فى دراسة الحالة أقل عرضة للتحيز من غيرها من طرق جمع البيانات :

فمثلاً .. فى التجارب المعملية ؛ وفى الدراسات المسحية .. يعتمد جمع البيانات على الاستجابات اللفظية للمفحوصين على أسئلة معدة مسبقاً ، وهنا .. يأتى التحيز من خلال البيانات التى يحاول الباحث أن يدرسها .

ورغم ماسبق ذكره .. فإن لأسلوب الملاحظة -المستخدم عند دراسة الحالة- بعض السلبيات ؛ وذلك لأن التفسيرات التى تبزغ من تلك الملاحظة توصف بأنها ذاتية ،

ومتحيزة ، وتُخْلف بالانطباع الشخصي ، وتنقصها المقاييس الكمية الدقيقة المميزة للبحوث التجريبية والدراسات المسحية ؛ فبينما لايوجد أسلوب يستطيع أن يسبر أغوار حياة مجموعة من الأحداث الجانحين سوى أسلوب العيش بينهم لفترة من الوقت والتفاعل معهم .. فإن معارضي هذا الأسلوب سيشيرون إلى اخطر الناتج عند التطبع بطباعهم ؛ نتيجة لتقمص أدوارهم ؛ إذ من المحتمل أن ينسى الباحث مهمته ، ويتغاضى عن الخصوصيات التي يبحثها .

ويثير هذا النقد عديداً من الأسئلة عن نوعي[٣] الصدق الذي يوجد في الأبحاث التي تعتمد على الملاحظة بالمشاركة . ومما لاشك فيه .. أن النقد الموجه إلى الطبيعة الذاتية للملاحظة مرتبط بالصدق الخارجي ، ومدى معرفة كيفية تطبيق نتائج هذا البحث على مواقف أخرى. وعندما يندمج الباحث مع المجموعة .. فإن ذلك ربما يؤثر على أحكامه ، وهذا يرتبط بالصدق الداخلي للملاحظة ، ومدى معرفة أن نتائج هذا البحث تمثل الشيء الحقيقي والعينة الأصلية .

ولقد أشرنا - عند تلخيص أحد الأمثلة الخاصة بدراسة الحالة - إلى عدد من الطرق لاختيار العينة (عينة التجمعات ، والعينة المفروضة .. إلخ)، التي يستخدمها الباحث ، للتأكد من مدى تمثيل المواقف التي يلاحظها لمجتمع البحث تمثيلاً حقيقياً ، وأيضاً .. لمراجعة تفسيره لمعنى تلك المواقف .

إطار (٥-٢) : الخطوات المتبعة في الملاحظة بالمشاركة .

١- يصاغ التعريف الأولي للظاهرة .

٢- تصاغ فروض تلك الظاهرة .

٣- تدرس الحالة في ضوء الفروض التي صاغها الباحث ؛ بهدف تحديد ماإذا كانت تلك الفروض تناسب الحقائق الموجودة في الحالة أم لاتناسبها .

٤- إذا كانت الفروض لاتناسب تلك الحقائق .. فيجب أن تعاد صياغتها ، أو يعاد تحديد الظاهرة المراد تفسيرها .

٥ - يمكن التأكد من ذلك(رقم ٤) عملياً بعد فحص عدد قليل من الحالات ؛ فإذا تم إكتشاف حالات سلبية لا تدعم الفروض ؛ أي (تفسير الظاهرة) .. فإن هذا يتطلب إعادة صياغتها .

٦-لابد من استمرار خطوات فحص الحالات ، وتحديد الظاهرة مرة أخرى ، وكذلك صياغة الفروض ؛ حتى تحصل على علاقة لها صفة التعميم وشاملة ؛ ولهذا تحتاج كل حالة سلبية إلى تحديد وصياغة مرة أخرى .

المصدر : دينزن Denzin[8]

انظر أيضاً الفصل العاشر) . ويمكن توضيح اهتمام من يجرى الملاحظة بالمشاركة بصدق البيانات التى يحصل عليها عن طريقة الملخص الموجز للإستراتيجية التالية . وقد استخدم «دينزن Denzin» مصطلح «الإستنتاج التحليلي» ؛ ليصف استراتيجية مناسبة لطريقة الملاحظة بالمشاركة الموضحة فى إطار (٥-٢) .

تسجيل الملاحظات Recording Observations

يقول كنج (King)[٤] : «ولقد ملأت ٣٢ كراسة ، مستخدماً نصف مليون كلمة؛ لتسجيل الملاحظات التى تمت فى أثناء فترة ملاحظة مدتها ٦٠٠ ساعة» .

وتعتبر عملية تسجيل الملاحظات مصدر اهتمام مستمر لباحث دراسة الحالة المبتدئ : فيتساءل عن كمية مايجب تسجيله ، وعن كيفية تسجيله ، ومايفعله بالبيانات التى سجلها . وفى هذا الإطار .. يعرض لوفلاند Lofland[٩] عدداً من المقترحات المفيدة فى جمع الملاحظات الميدانية ، والتى نلخصها فى إطار (٥-٣) .

وقد نشأت طريقة تسجيل الملاحظة -التى أوصى بها لوفلاند[٩] ، واستخدمها كنج «King» وولكوت Wolcatt[١٠]» فى أبحاثهم التى تعتمد على ملاحظة الواقع - من طبيعة الدراسات التى تعتمد على الملاحظة غير المقيدة .

ولقد اعترف ولكوت أن عملية تدوين الملاحظات Note taking ساعدته على مقاومة الملل الشديد ، الذى يشعر به -أحياناً- عند ملاحظته للاجتماعات الكثيرة التى يقوم بها ناظر المدرسة ، وأحياناً .. تقع سلسلة من الأحداث بدرجة كبيرة وسريعة : فيضطر وولكوت إلى تدوين بيانات سريعة ، ثم يتبعها بتعليقات أكثر إيضاحاً . وتجدر الإشارة إلى نصيحته النابعة من خبرته كباحث يعتمد على الملاحظة ؛ حيث يجب الاتستأنف عملية الملاحظة مرة أخرى قبل أن تستكمل ويعلّق على الملاحظات والانطباعات السابقة التى دونت فيها النقاط المهمة فقط . ولاتوجد أية فائدة من مجرد وجودك للملاحظة فقط ، ولامبرر لرجوع الباحث إلى الفصل أو إلى المدرسة مرة أخرى . وقد عبر عن هذا فى إطار (٥-٤)[١١] .

وتستدعى عملية تسجيل الملاحظات فى المواقف المقيدة أساليب مختلفة كما يوضحها جدول الملاحظة فى إطار (٥-٤) ، ولما كان روتر Rutter[١٢] وزملاءه يهدفون إلى جمع

إطار (٥-٣) : الملاحظات الميدانية فى دراسات الملاحظة .

١- سجل ماتلاحظه بسرعة ؛ لأن كمية ماتنسى من معلومات ستكون قليلة بعد وقت قصير ، وستزداد هذه الكمية بمرور الوقت .
٢- نظم نفسك لتدوين الملاحظات بسرعة ، واعلم أن الوقت الذى تستغرقه فى تسجيل الملاحظات الميدانية قد يكون مساوياً للوقت الذى تستغرقه فى الملاحظة الفعلية .
٣- يفضل إملاء الملاحظات بدلاً من كتابتها (إذا وجد من يقوم بالكتابة) ، ولكن هناك ميزة لعملية الكتابة ، وهى إعمال الفكر .
٤- يفضل استخدام الآلة الكاتبة ، بدلا من خط اليد ؛ لأنها أكثر وضوحاً ؛ خاصة عندما نحتاج إلى نسخ متعددة .
٥- ننصح بأن تكون لديك نسختان -بالإضافة إلى الأصل- من الملاحظات الميدانية ، وأن تحتفظ بالأصل ؛ للرجوع إليه عند الضرورة ، وتستخدم النسختان ؛ لإعادة تنظيم الملاحظات .
٦- يجب أن تكون الملاحظات صالحة للاستعمال مرة أخرى بعد شهور ، وتعطى صورة حية لأى موقف تم وصفه ، وهذا يعنى أن الفرد يجب أن يكتب صفحتين ؛ تاركاً مسافة واحدة بين الأسطر لكل ساعة من الملاحظة (إذا استخدمت الآلة الكاتبة) .

بيانات وصفية بسيطة عن الدروس والفصول .. فإن جدول الملاحظة المبين فى إطار (٥-٤) يصبح كافياً تماماً لتحقيق أهدافهم .

إطار (٥-٤) : جدول الملاحظة المقيدة .

١- العدد وصل متأخراً
٢- أقلام الرصاص .
٣- الزى .
٤- المعطف Overcoat
٥- عدد الكراسى
٦- النوافذ
٧- الحالة : نظيف - منظم - نباتات - اللوحات - صور
٨- العدد الكلى .
٩- الأعمال المعلقة على جدارن الفصل : صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ .
١٠- الرسوم والبيانات الإيضاحية : صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ .
جدول الملاحظة داخل الفصل - تعريفات
لقد استخدام هذا الجدول فى أثناء سلسلة من الملاحظات ؛ تمت داخل الفصل على طلاب الصف الثالث ، وأثناء تطبيق الاستبيان على التلاميذ .

تابع إطار (٥-٤) .

١- عدد تلاميذ الفصل ، وعدد الذين وصلوا بعد بداية الدرس .
٢- عدد أقلام الرصاص التي أخذها التلاميذ من الباحثين أثناء تطبيق الاستبيان .
٣- عدد التلاميذ الذين لا يرتدون الزي الذي حددته المدرسة .
٤- عدد الكراسي المكسورة داخل الفصل .
٥- عدد النوافذ المكسورة أو المشروخة .
٦- درجة تزيين الفصل ، وتعطى نقطة لكل عنصر من العناصر الخمسة ، ثم يحسب تقدير كلى لكل فصل .
٧- سوف يرقم مقدار إنتاج نشاط الأطفال المعلق على الجدران -كروكيا- من صفر إلى ٤ ، ويعني الرقم (١) ربع مساحة الجدران ، والرقم (٢) نصف مساحة الحائط ، والرقم (٣) ثلاثة أرباع مساحة جدران الفصل المتاحة ، والرقم (٤) المساحة المتاحة على جدران الفصل كلها .
٨- كذلك .. ترقم الرسوم والبيانات الإيضاحية الموجودة على الحائط قبل (٧) .

المصدر : روتر وآخرون Rutter et al[١٢] .

إطار (٥-٥) : المشاكل المتعلقة بالاختيار وأسلوب دراسة الحالة .

يواجه الباحث في بداية بحثه ، الذي يعتمد على أسلوب دراسة الحالة عديداً من المشاكل ، منها مشكلة الاختيار والتحديد وتوضح الأسئلة التالية بعض هذه العوائق .
١- كيف يمكنك الانتقال من مجرد فكرة مبدئية إلى التصميم العملي (من الفكرة إلى المواصفات ، ثم بيانات صالحة للاستخدام) ؟
٢- ماذا سقط منك في أثناء تحقيق البند السابق ؟
٣- ما النقاط التي ترغب في استبعادها .
٤- ماأفضل مكان تحقق فيه خطتك التي صححتها ؟
٥- كيف تحدد مصادر المعلومات الأساسية وتقترب منها ؟
٦- في أي إطار تدرس، أو تلاحظ مَنْ تريد دراستهم أو ملاحظتهم ؟ وأي نشاط يشارك فيه هؤلاء ؟
٧- كيف تسجل مشاهداتك ؟ ومتى ؟ وبأي قدر ؟
٨- كيف تصنفها وترتبها ؟
٩- كم من الوقت تستغرقه للتفكير فيما تفعله ؟
١٠- في أي توقيت تبين لأفراد العينة ماتفعله ؟
١١- ما المواقف التي تدون عنها استجابات التلاميذ أو مَنْ تلاحظهم ؟
١٢- من يرى تقاريرك أولاً ؟

المصدر : والكر Walker[١١]

أمثلة لدراسة الحالة فى مجال التربية

Educational Case Study Examples

سنعرض فيما يلي بعض الأمثلة لأسلوب دراسة الحال الذي حدد في إطار (٥-١).

خلية(١): الرجل في مكتب الناظر دراسة وولكرت Wolcatt[١٠]

Cell (1) : Wolcatt the Man in the prinepal's Office

لو وصف أسلوبُ «الملاحظة بالمشاركة» بأنه عملية إنتظار ؛ لكي يتأثر الباحث بموضوعات يتكرر حدوثها في مواقف مختلفة . فان المثال التالي لدراسة «وولكوت Wolcatt»[١٠] عن «مهنة ناظر إحدى المدارس الإبتدائية وعمله » سيوضح الدور الذي يقوم به الباحث في أثناء الملاحظة بالمشاركة.

وقد استمرت ملاحظة وولكوت (الباحث) لناظر المدرسة عامين ؛ فقد كان يقضي بعض الأيام (حصة -أسبوعيًا- في المدرسة ، وفي المنزل ، وفي الكنيسة) ، وكان يصاحبه في مهامه خارج المدرسة ، وفي الذهاب إلى المتجر ؛ لكي يشترى بعض متطلبات المنزل .. واحتفظ «وولكوت» أثناء هذه المواقف كلها بسجل ؛ مدون فيه سلوك الناظر ، وأعضاء هيئة التدريس ، وتم إقناع الناظر -نفسه- بأن يسجل مشاكل المدرسة لفترة طويلة . وبإذن منه.. اطلع الباحث على الملفات المدرسية ، وتم تسجيل شرائط للمقابلات التي أجريت مع مدرسي المدرسة .

وقد استخدم وولكوت أداة أخرى للملاحظة ، وهي تسجيل مناقشات الشخص - لمدة ساعتين كل مرة- الذي تحدث مع الناظر ، وكذلك الشخص الذي يبدأ هذا التفاعل ، ومكان من يتحدثون في هذه الجلسة وزمان ذلك ، وعدد الأشخاص الذين اشتركوا في الحديث . وخلال عدة أسابيع .. استطاع «وولكوت» أن يضع مجموعة من التصنيفات لهذه التفاعلات، وأن يعطي صورة مفصلة عن المهام المتعددة المطلوبة من الناظر في حياته اليومية .

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو : ما أهداف هذه الملاحظة بالمشاركة ؟

تظهر الإجابة عن الهدف الأساسي من هذا النوع من الملاحظة فيما قاله «ديزنج Dics-ing»[١٢] ؛ حيث يقول : «يتضمن هذا الأسلوب أخذ البيانات كما هي ، وغالبًا ماتأتي مبعثرة ومشتتة وغير مترابطة ، ويختلف الباحث الذي يجرى الملاحظة بالمشاركة عن

الباحث الذي يجرى بحثاً تجريبياً ليبحث عن إجابة على سؤال محدد في موضوع معين ؛ وذلك لأن الأول يجب أن يوائم -أو يكيف- فكرة لما يفعله الفرد الذى يلاحظه ؛ فيلاحظ أى تغير كما يحدث ، ويشارك فى حفل اليوم -مثلاً- لأنه لن يتكرر مرة أخرى قبل عامين ، ويتحدث مع المشتركين ، ويشترك فى بحث مشكلات الساعة البارزة ، والمجادلات ، والمناقشات التى تدور حولها . وفى نهاية اليوم .. يرجع الباحث ، وفى جعبته كم هائل من المعلومات عن نقاط شتى . ولكن لايوجد ماهو نهائى بالنسبة لنقطة معينة . وبمرور الأسابيع والشهور .. تتراكم الأدلة الخاصة بنقطة ما ، وتبدأ هذه النقاط فى التلاحم مكونة نموذجاً مبدئياً » .

ولقد أدت ملاحظات «وولكوت» وتسجيلاته الدقيقة إلى التحديد التدريجى ، ونسج عديد من الخيوط فى حياة ناظر المدرسة المهنية ؛ ومن ثم .. فقد كشف الباحث «وولكوت» عن المتطلبات المعقدة المطلوبة من قائد المدرسة ، وعن مدى نجاح الناظر الذى لاحظه -كذلك- من وجهة نظر الناظر نفسه ، ومن وجهة نظر من يعملون معه ، وستوضح هذه النقطة بمثال :

من المعروف أن نظار المدارس الأمريكيين يقومون بتقييم المدرسين كل عام ، وهى مهمة صعبة ؛ لأن زيادة المرتبات مرهونة بدرجة التقييم المُرْضية التى يحصل عليها المدرسون . وهذا يزيد من درجة توتر وقلق كل من المدرسين والناظر على حد سواء ، والشئ المتبع فى الولايات المتحدة هو أن يقرأ المدرس التقرير الذى يعده الناظر عن قدرته ومهارته التدريسية ، ثم يوقع المدرس على هذا التقرير فى حضوره : إن .. ملاحظة وولكوت وتسجيله لعملية التقييم أتاحت له كماً من المعلومات عن الناظر وعديد من المدرسين .

ويبين تعليق «وولكوت» مدى التنافر الذى تسببه عملية التقييم هذه بين الناظر والمدرسين، ويبين -أيضاً- التحديات الناتجة من اتخاذ قرارات صعبة ؛ تزيد من توتر المدرسين والعاملين فى المدرسة ، وفى هذا يقول أحدهم : «بعد أن قرأت التقرير .. قلت للناظر : إن معنى ذلك أنك سوف توقفنى عن التدريس» ؛ فقال الناظر : «أعتقد أنك ستستخدم طريقة تدريسك -الحالية- بعد عشر سنوات من الآن» ؛ فقال المدرس : بأية حجة تقول هذا ؟ لماذا لاتقول إننى أستخدم طريقة العام الماضى ؟ وبالتأكيد .. ليست الطريقة التى كنت استخدمها منذ عشر سنوات ؟

ولم يكن الناظر سعيداً على الإطلاق مع إحدى المدرسات ، وتسمى ميز ألما سكيرمن ، وجلس لكتابة تقرير ؛ لكى يستبعدها عن العمل فى المدرسة أثناء الفصل الثانى من العام

الدراسى . ومع ذلك .. فقد تغيرت عواطفه تجاهها بعد أن تم تقويمها فى عدة جلسات كتلك التى أشرنا إليها سابقًا . وفى هذا يقول :

«إنها تبدو -الآن- أكثر طاقة ، وتستمع -بإنصات- لما أقوله ، وتُحسِّن موقفها أمام التلاميذ عن ذى قبل» .

وبعيداً عن التفاعل بين الناظر والمدرسين .. استطاع «وولكوت» أن يدرس (يفحص) عملية تقييم المعلمين ، ويضيف إليها تقييمه الخاص بالنسبة لعمل ناظر المدرسة ، وفى هذا يقول :

«لا أستطيع إبعاد شعورى الشخصى بأن الناظر يُقيِّم المدرسين الجدد من أول مقابلة معهم ؛ غير معتمد على ملاحظة أدائهم الفعلى داخل الفصل ، وبعد ذلك .. يجمع أى دليل يشعر بأنه فى حاجة إليه ؛ لكى يدعم أو يعضد ذلك الانطباع الذى أخذه عند مقابلته الأولى للمدرس الجديد» .

وتعتبر دراسة «وولكوت» الوصفية استقراءً وتعليقًا حقيقياً عن حياة ناظر المدرسة المهنية ، وهذه الطريقة ، (أى الملاحظة بالمشاركة) هى التى يفضلها وولكوت نفسه ، وفى الوقت ذاته .. يقلق على طلاب البحث ؛ لأنهم -كما يقول- يدركون عيوب هذه الطريقة .

ويقول وولكوت : «إنها طريقة جيدة للحصول على أنواع معينة من البيانات ، ولكنها فى الوقت ذاته لايمكنها الوفاء بكل مانحتاج إليه ، وتواجه الباحث -دائماً- مشكلة تعميم النتائج التى يخلص إليها من دراسته المتعمقة لحالة واحدة» .

ويضيف «وولكوت» قائلاً: «إن الملاحظة التى تعتمد على مشاركة من نقوم بملاحظتهم تكتنفها مخاطر كثيرة ؛ وتعطى ثماراً أقل (مخاطرها أكثر من فوائدها) . ومخاطرها كثيرة لأنه إذا لم يترجم العمل الميدانى إلى تقرير ذى معنى يمكن قراءته والاستفادة منه .. فإن الفائدة الوحيدة لذلك هى الخبرة التى يكسبها الباحث فقط . وتعطى هذه الطريقة ثماراً أقل ؛ لأنها تحتاج إلى وقت طويل وجهد كبير لجمع بيانات أساسية عن موقف محدد .

وفى النهاية .. يضيف «وولكوت» أن الباحث الذى يجرى بحثاً فى بيئة -له بها سابق معرفة وخبرة- كالمدرسة يواجه مشاكل فريدة من نوعها ؛ إذ إنه يجرى بحثه فى مؤسسة تربوية ، كان هو عضواً يتعلم بها أيام طفولته . وقد يؤدى هذا إلى التأثير الشخصى فى

نوعية المعلومات التى يحصل عليها الباحث . كما أن الباحث الذى يستخدم أسلوب الملاحظة بالمشاركة قد يشعر -أحياناً- أنه مجرد أداة بحثية لتجميع البيانات كسواء من خلال الملاحظة أم من خلال المقابلات الشخصية .

خلية[٢] : الفرصة مدى الحياة -دراسة لامبرت وآخرين

Cell (2) : Lambert et al - The chance of a lifetime

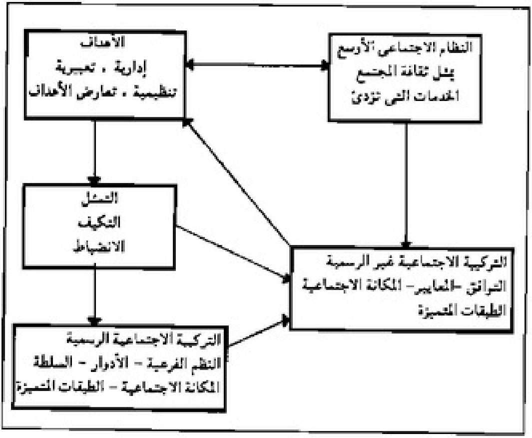
مثلما فعل «وولكوت» .. استخدام «لامبرت»[١٤] وزملاؤه طرقاً متعددة ، بما فى ذلك إجراء المقابلات المركزة والعميقة لجمع البيانات . وتم هذا فى الدراسة الشاملة التى أجروها على ٦٦ مدرسة داخلية منتشرة فى كل من إنجلترا وويلز . وفى العينة المكونة من سبع مدارس .. تم جمع البيانات بواسطة استبيان مطول . وتم استيفاء بياناته بواسطة (٢٣٨) تلميذاً من تلاميذ الصفوف النهائية أثناء فترة الامتحان .

والأهم من هذا .. أن الاستبيان قد صمم لكى تعطى نتائجه دليلاً إحصائياً ؛ يمكن بواسطته اختبار عدد من الفروض ، نابعة من اعتقادهم بأن المدرسة تعتبر منظمة اجتماعية. ويصف «لامبرت» الخلفية النظرية الدراسية بأنها مشتقة من وجهات نظر مختلفة عن المجتمع . ويعترف بأن مدخل دراسته يجمع بين النظرة الوظيفية للمدرسة ، وبين وجهات نظر علماء الاجتماع ؛ وبذلك .. فقد أضاف النظرة السوسيولوجية لدور المدرسة ؛ متمثلا فى المدخل الإغنائى الذى يركز على التغير الذى طرأ على المدرسة عبر حقبات زمنية . ويوضح إطار (٥-٦) نموذج المدرسة الذى إعتمد عليه «لامبرت» فى بحثه .

ولكى يحس القارئ بمزاق هذا الاتجاه المتبع فى البحث .. فإنه يكفى القول بأن الباحثين -لكى يتعرفوا على تأثير الإقامة فى المدارس الداخلية على الحياة الإنفعالية والحسية- قد صاغوا مفردات الاستبيان على أساس النتائج التى توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة ، والمرتبطة بهذا الموضوع[١٤] . ولم تكن صياغة مفردات الاستبيان نابعة من تفكير الباحثين ، ولكنها اعتمدت على نتائج ومعلومات واقعية ؛ لهذا صنفت هذه الدراسة ضمن الدراسات التى تجرى فى مواقف طبيعية فى إطار (٥ - ١) .

وقد زار الباحثون عينة المدارس المكونة من ٥٩ مدرسة لمدة أسبوعين أو أكثر لكل منها؛ حيث أقاموا إقامة كاملة ، واشتركوا فى مختلف مناحى الأنشطة ؛ مندمجين فى

إطار (٥-٦) : المدرسة كنظام اجتماعى .



نمط الحياة اليومى للتلاميذ ؛ للتعرف على كل مظاهر الحياة فى المدرسة : «حجرات الدراسة ، والكنيسة ، والألعاب . والمباريات ، والخدمات الاجتماعية ، وتجمعات الطلبة ، وحجرات المدرسين ، وقاعات الاجتماعات ... إلخ» .

كما قام الباحثون بزيارة حوالى ربع هذه المدارس فى أوقات لاحقة ، واستمرت الاتصالات والعلاقات مع المدارس لعدة سنوات ، وكذلك أجريت مقابلات مع أحد النظار الأربعة ، ومع واحد من كل أربعة من مشرفى القسم الداخلى ، ومع طبيب من الأطباء السبعة فى المدارس . وللتعرف على الحياة الأسرية للتلاميذ المقيمين بالقسم الداخلى فى المدارس.. قابل الباحثون عينة طبقية من أولياء أمور الطلبة ؛ بلغ قوامها ١٧٩ ولى أمر، وعقدت هذه المقابلات فى بيوت أسر الطلاب ، وكانت كل مقابلة تستغرق حوالى ثلاث ساعات . وقد قارن الباحثون المعلومات التى استقوها من الاستبيانات التى ملأها التلاميذ فى المدارس ، وبين المعلومات التى حصلوا عليها من أولياء الأمور ، وكانت نتائج المقارنة -على حد قول الباحثين- شيقة ومذهلة .

خلية (٣) : الأشياء جميلة ومشرقة - دراسة كنج King[٤]

Cell (3) : King - All Thngs Bright and Beautiful ?

يختلف كنج عن لامبرت ورفاقه الذين صمموا وخططوا نماذج ؛ استخدموها في أبحاثهم على المدارس الداخلية ، اشتقوها من نموذج معين للمدرسة باعتبارها نظاماً اجتماعياً . لقد بدأ كنج[٤] دراسته على مدارس الأطفال دون استخدام استبيانات أو جداول مقابلة معدة من قبل . وفي هذا يقول : «لقد طلبت من ناظرة إحدى المدارس أن تسمح لي بملاحظة الأطفال في أحد الفصول ، ولم أعطها أية فكرة واضحة عما سأقوم بعمله ؛ لأنني لم أكن أعرف ماسأفعله بالضبط» .

وهذا لم يَعْنِ -إطلاقاً- أن «كنج» كان يفتقر إلى الإطار وإلى تنظيم نظري ، ولكن كان لديه -بالفعل- نموذج واضح للدراسة ، يستخدمه في محاولاته لفهم الحياة داخل المدرسة (تعتبر كلمة «فهم» كلمة أساسية في هذا الإطار) . وتكشف الطريقة -التي استخدمها كنج في دراسته عن المعاني بأنه -مثل لامبرت- لديه نموذج مسترشد به في بحثه ؛ مأخوذ من ماكس ويبر Max Weber [١٥] ، ونظرية الفعل لتالكوت بارسون Tal-cott Parsons[١٦] ، ورالف داهتدروف Ralph Dahhrendorf [١٧].

وكان كنج في بداية بحثه قلقاً ومتردداً في استخدام بعض الأفكار التي طرحها العالمان الأمريكيان : جلازر Glaser وستراوس Strauss[١٨] ، اللذان اقترحا ضرورة استنتاج النظريات الاجتماعية من البيانات التي تجمع في البحث . وخلاصة القول .. يجب أن تنبع النظرية من البحث ، ويجب ألا تسبقه . وترتبط هذه الفكرة بفكرة ويترنج Deising التي تم اقتباسها عند تلخيص دراسة «وولكوت» لناظر المدرسة في الخلية (١) . وكما كنا نتوقع .. فقد ظهر تشابه استراتيجية كنج King في البحث مع الاستراتيجية التي تبناها وولكوت .

كيف بدأ كنج King مهمته لملاحظة وتفسير الأنشطة التي تحدث داخل فصل الأطفال وتميزه عن غيره من الفصول ؟

لقد استخدم كنج ثلاث طرق لذلك ؛ وهي : العينة الفئوية النسبية ، والعينة ، والعينة التي تضم الأطفال غير العاديين .

وقد تطلبت دراسة العينة النظرية النسبية إجراء مقابلات مع بعض الأفراد من المجموعات التى حددها الباحث . وفى دراسة كنج .. نجد أن مجموعة المدرسين واضحة بذاتها ، ولاتحتاج إلى تحديد . وقد اهتم كنج بالحقيقة التى مؤداها أن كل ما يحدث فى الفصول التى يلاحظها مخطط له من قِبل المدرسين . وبالتدريج .. بدأ كنج يدرك التركيب الفكرى لمدرس الأطفال ، والذى يوجه سلوكهم داخل الفصول . وفيما يلى بعض النماذج من تعليقات كنج نفسه .

موقف مرتبط بالنمو *Developmenalism*

* يلتقط طفل إحدى البطاقات من الصينية التى أمامه Tray، ويرد المدرس : إنك صغير لإجراء مثل هذه العمليات الحسابية .

موقف يرتبط بالفردية *Individualism*

* يخاطب المدرس أحد الأطفال قائلاً : إذا لم تناسب طريقتك طفلاً ما .. فعليك أن تغيرها (غيّر الطريقة وليس الطفل) .

موقف تعلم عن طريق اللعب *Play as learning*

* المدرس :إن للعب أهمية كبيرة فى النمو العقلى للطفل فما يراه الكبار لعباً ، إنما هو مؤثر مهم جداً فى التنمية العقلية للطفل .

موقف يعبر عن براءة الطفولة *Childhoodinnocence*

* تشكو طفلة لمدرستها وتقول : «دائماً .. يسكب جارى Gary الألوان على الصورة التى أرسمها » .

وترد عليها المدرسة ، قائلة : «أنا متأكدة أنه لايقصد هذا» .

وتتطلب دراسة العينة التراكمية Snowball Sampling تسجيل حدث معين ، ثم البحث عن حدث آخر مثله ، ثم حدث .. وهكذا (انظر إطار ٢-٢) . وقد استخدم «كنج» هذه الطريقة لفحص الطرق المتعددة المستخدمة فى عمليات الضبط الاجتماعى التى يستخدمها المعلمون فى المدارس الثلاث التى أجرى فيها البحث .. وهكذا ، استطاع أن يفسر خمسة نماذج لنبرات صوت أحد المدرسين كما يلى :

١- والآن .. سوف نقوم معًا بعمل شئ مثير .
٢- إنى حزين إلى حد ما .
٣- أنا صبور جداً معكم .
٤- لا .. ، لاتهتم بهذا . يجب الهدوء والبعد عن الضوضاء .
٥ - استمع إلى ؛ لأننى أقول شيئاً مهماً .

وتستخدم طريقة البحث عن كل ما هو غير عادي (شاذ) (انظر إطار ٥-٢) ؛ لإثبات عدم صحة الفروض ، أو ضرورة إعادة صياغتها .

إن بحث كنج المستمر عن القواعد العامة التى تحكم سلوك مدرسى الأطفال تجاههم جعلته يشك فى الأحداث العارضة ؛ التى تقع لبعض التلاميذ ؛ نتيجة للمعاملة الخاصة التى يتيحها لهم المدرسون . وفى محاولته تفسير المواقف الاستثنائية فى معاملة المدرسين للأطفال .. وجد كنج أن بعض المدرسين يعاملون أطفالا من أسر ذات مستوى عال معاملة مميزة عن غيرهم من الأطفال ؛ فيسمحون لهم بما يمنعونه عن الآخرين .

طبيعة تربية الأطفال *The Nature of Infant Education*

هناك أوجه تشابه بين طريقة «كنج» والمدخل الإثوجونيكى ethogenic ؛ الذى يهتم بدراسة الأخلاقيات الجماعية السائدة ، والذى سنعرضه فى الفصل العاشر عند مناقشة منهج الوصف المحاسبى للسلوك accounts ، والذى يحاول فيه الباحث -بعد أن يوضح الطرق التى استخدمها لجمع البيانات من المشتركين - أن يضع نتائجه فى إطار نظرى أعم. وفى هذا يقول كنج :

إن الفكر التربوى الحديث الذى يركز على الطفل ، ويضعه فى مكان الصدارة فى العملية التربوية .. هو فكر دعت إليه التطورات الاجتماعية . وهو فكر حديث نسبياً ، لم يعتنقه السابقون . وعندما نضع هذا فى الاعتبار .. فإنه من الممكن أن نناقش الممارسات التى تتم داخل الفصل ونقيمها ، والفكر التربوى يفسرها ؛ بعيداً عن القول بأنها ملائمة أو غير ملائمة .

وهذا ماشرع فى فعله «كنج» ؛ موضحاً نتائج إصرار المعلمين على اعتبار «اللعب وسيلة للتعلم» ؛ و« براءة الطفولة» وتفضيل المعلمين للنظريات التى تركز على «الخلفية المنزلية والأسرة» ؛ لتفسير قصورهم فى عملية التعلم . ولقد ختم كنج تحليله مقترحاً اعتبار تربية الأطفال فى المدارس الخاصة بهم عملية تقتصر على أطفال الطبقة الوسطى .

خلية (٤) : حقائق التدريس - دراسة آدمز وبيدل(١١)

Cell (4) : Adams and Biddle - Realities of Teaching

لقد تضمنت عملية دراسة آدمز وبيدل التى أجرياها على ١٦ فصلاً وتسجيلاً كاملاً لاثنين وثلاثين درساً على شرائط الفيديو ؛ كان نصفها فى المدارس الابتدائية ، ونصفها الآخر فى المدارس الثانوية . وقد تم اختيار الدروس التى سجلت من المنهج نفسه ، وكان نصف الجلسات مخصصاً للدراسات الاجتماعية ، أما النصف الآخر .. فكان مخصصاً للحساب فى الفصول الابتدائية ، وللرياضيات فى الفصول الثانوية . وكان نصف عينة المعلمين ذكوراً ، ونصفها الآخر إناثاً . وبالإضافة إلى ذلك .. كان نصف المعلمين يزيد عمرهم على ٤٠ عاماً ، والنصف الآخر أقل من ٣٠ عاماً . وقد ضبط الباحثان عدداً من المتغيرات ؛ اعتقدا أنها ستؤثر على حقائق التدريس .

ولكن لماذا استخدام شرائط الفيديو ؟ لقد بين آدمز وبيدل ثلاث مميزات لهذه الطريقة : أولاها أنها تعطى تسجيلاً شاملاً للسلوك داخل الفصل . يمكن الاحتفاظ به لتحليله فيما بعد ، وثانيتها : أنها تزيد من درجة صدق الطريقة ؛ لأنه يمكن استخدام الكاميرا فى الفصول بمواضعها التقليدية ، كما أن الميكروفونات تتمكن من أن تلتقط نسبة كبيرة من الحديث الذى يتم فى الفصل . وأخيراً .. لأن الإمكانات التى يتيحها جهاز التسجيل -من تقديم الشريط ، أو إرجاعه- تتيح الفرصة لمشاهدة السلوك مرات عديدة عند تسجيل البيانات.

ويتم تحليل البيانات المسجلة كالآتى : يحدد الباحث النشاط المطلوب على شاشة الفيديو ، ثم يوقف الشريط ويعيد لفه ؛ حتى يصل إلى النقطة التى يظهر عندها هذا النشاط ، وبعد ذلك .. يعيد تشغيل الشريط . وعندما يصل إلى هذه النقطة .. يسجل قراءة العداد الخاص بالزمن فى الصفحات المعدة لذلك . ويستمر تشغيل الشرائط حتى نهاية النشاط المطلوب ، ثم تسجل قراءة أخرى للزمن الموجود على العداد . وهكذا .. يمكن الحصول على طريقتين للقياس :

أولاهما قراءة لبداية كل نشاط ، وفيه يُسجل الزمن الذى يبدأ فيه .. كل نشاط، وثانيتها قراءة الفترة الزمنية ، وفيها .. تسجل الفترات الزمنية لكل موقف . وبعد ذلك .. يعطى تحليل الكومبيوتر بيانات عن عدد المواقف ، وكمية الوقت التى استغرقها كل نوع من السلوك .

وعلى هذا .. يتراكم تسجيل كامل لجميع الأنشطة فى ٣٢ فصلاً ؛ مبيناً عدد المرات التى يتكرر فيها النشاط ، والفترة التى يستغرقها . ويرى الباحثان أن هذا السجل يعطينا صورة عن قصة الحياة داخل الفصل المدرسى ؛ حيث التغير السريع المتلاحق الذى يحدث فى يوم دراسى واحد ؛ فقد تحتوى الحصة عادة على (٣٧١) جزئية نشاط فى المتوسط كما يحتوى اليوم الدراسى بأكمله على حوالى (٤٥٠٠) جزيئة نشاط .

وقد وضع آدمز وبيدل ملخصاً لكل درس من هذا الكم الهائل من البيانات ؛ حيث صنفا الأحداث طبقاً للأدوار التى يقوم بها كل من التلاميذ والمعلمين ، ومكان الأنشطة المختلفة التى يشاركون فيها وفائدتها ، وأخيراً .. نوعية الأفراد المشتركين فى التفاعلات ، سواء أكانوا هادفين أم مستهدفين .

ويوضح إطار (٥-٧) سلسلة من ملخصات الأحداث ، التى تتم داخل كل فصل ، التى تم تجميعها من فصول أطفال أصغر سناً . وتوضح كل مجموعة عدد الأمثلة التى يتكرر فيها حدوث نشاط واحد ؛ مثل ذلك : مجموعة (٢١) الموجودة على الجهة اليمنى من الملخصات ، وفيها .. يتضح عدد الأماكن التى يقف فيها المدرس .

وعندما نفحص إطار (٥-٧) .. نجد أن الأنشطة التى تتم داخل الفصول تختلف من فصل لآخر ، ومع ذلك يوجد نموذج شائع ؛ يمكن تمييزه فى الدروس التى تمت ملاحظاتها وتم تحليلها .

ونلاحظ أن نهايات الشكل البيانى -فى كل حالة- أعلى مما هى موجودة فى المنتصف ، وأيضاً .. نلاحظ أنه كلما ارتفع العمود الذى يمثل المدرس .. زاد عدد المواضع التى يغير فيها الدور الذى يشغله من مرسل إلى مستقبل ، ثم إلى مشاهد (متفرج) ، والعودة مرة أخرى . ويوضح إطار (٥-٧) أن معلمى الأطفال الصغار يبادرون إلى تغيير أدوارهم بكثرة ، ويمكن الحكم على مدى مايحدثونه من تغير فى أنشطتهم التدريسية عن طريق مقارنتهم بزملائهم فى المرحلة الثانوية ، والذين يقومون بتدريس العلوم الاجتماعية والرياضيات فى المرحلة الثانوية (إطار ٥-٨) .

وختاماً .. يمكن القول ..إن نموذج حقائق التدريس (Realities of Teaching) يعتبر مثالاً جيداً لأسلوب دراسة الحالة ، والذى تكون وحدة التحليل فيه هى الفصل المدرسى العادى ، وطريقة الملاحظة مقيدة للغاية ؛ ومن ثم .. يمكن تجميع بيانات موضوعية يمكن -بسهولة- حسابها كمياً .

إطار (٥-٧) : صورة لمجموعة دروس في فصول المرحلة الابتدائية .

المجموعة الوسطى

١- توزيع الأدوار (من المرسل ومن المستهدف ومن المتفرجين ... إلخ) .
٢- تحديد موقع المرسل (أين يوجد المرسل) .
٣- تحديد موقع المستهدف (أين يوجد المستهدف) .
٤- تحديد موقع المتفرجين (أين مكان المتفرجين) .
٥- المهام أو الوظيفة (ما مضمون العملية التربوية ؟)
٦- بنية الأدوار (عدد الأدوار التي تحدث في وقت واحد) .
٧- بنية عملية الاتصال (أنواع المجموعات الموجودة في الموقف) .

المجموعة الهامشية الأولى

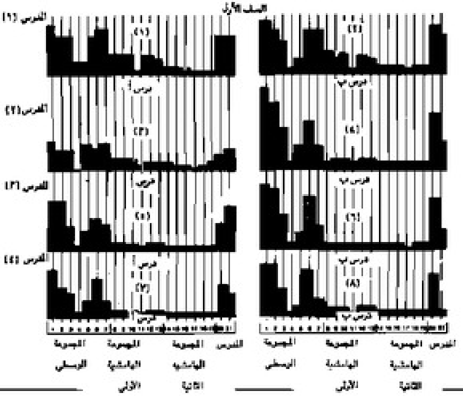
٨- توزيع الأدوار
٩- تحديد موقع المرسل
١٠- تحديد موقع المستهدف
١١ - تحديد موقع المتفرجين
١٢ المهام أو الوظيفة
١٣- بنية الأدوار

المجموعة الهامشية الثانية

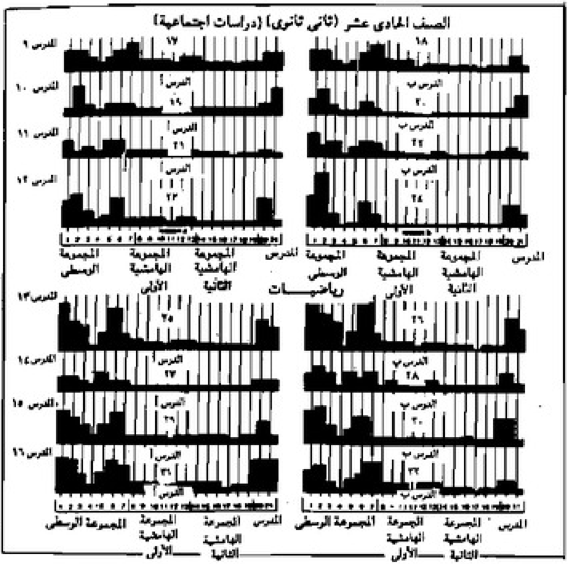
١٤- توزيع الأدوار
١٥- تحديد موقع المرسل
١٦- تحديد موقع المستهدف
١٧- تحديد موقع المتفرجين
١٨- المهام أو الوظيفة
١٩- بنية الأدوار

المدرس

٢٠- تحديد دور المدرس (هل هو مرسل أو مستهدف أو من المتفرجين)
٢١- تحديد موقع المدرس (أين يوجد المدرس)



إطار (٥-٨) : صورة لمجموعة دروس فى فصول المرحلة الثانوية.



Source: Adams and Biddle.[19]

خلية (٥) : علاج الأحداث - دراسة شيلدز Shields[٢٠]

Cell (5): Shields-Acure of Delinquents

كانت مدرسة بيريدنجيرست Bredinghurst مدرسة تجريبية للأولاد الجانحين : تم إنشاؤها بواسطة مجلس بلدية لندن ؛ لكي تهيئ البيئة المتخصصة للأطفال الخارجين على المجتمع ، والذين تمت مساعدتهم خلال فترة زمنية ؛ لكي يدركوا مشاكلهم الشخصية بدلاً من البحث عن حلول لها عن طريق السلوك المضاد للمجتمع .

ويعتبر التقرير الذى قدمه شيلدز (٢٠) عن دراسة الحالة -التي قام بها على كريس Chris- رصيداً واضحاً عن الفترة التي قضاها معه . والتي استمرت ثلاثة شهور -بواقع جلستين كل أسبوع- مع مراهق مضطرب بدرجة حادة .

وخلال فترة العلاج .. لم يحاول شيلدز تصميم أية مواقف ليرى استجابة «كريس Chris» عندما يوجد في الموقف : بل على العكس .. كان كريس هو الذي يحدد نوع المواقف التي تتم خلال فترات العلاج . وبهذه الطريقة .. استطاع هذا المراهق أن يمد المعالج بنظرة عن العالم من خلال عيون مراهق مضطرب نفسياً . وعلى هذا .. أمكن استبصار طبيعة المشاكل التي يمر بها .

ولما كانت الجلسات العلاجية قد تمت تحت الظروف الإكلينيكية .. فقد تم تصنيف هذه الحالة كما يحدث في المواقف الإكلينيكية التقليدية : فقد تمكن المعالج من بلورة رأيه خلال هذه المواقف التي لم يعد لها سلفاً ، ويتضح هذا من إطار (٥-٩) .

خلية (٦) : دراسة حالة مراهق من الأقلية السوداء ، والذي يرفض ذاته وسط أقرانه

Cell (6) : Weinreich in Verna and Bagley, eds (21) Cross ethnic Identification and Self-rejection in a Black Adolescent

يُعَدُّ مَثَلُنا الأخير من أمثلة دراسة الحالة مع المكان التقليدي في العيادة الإكلينيكية ولكن -كما سيتضح فيما بعد- نجد أن التعليق على هذه الحالة يبين درجة كبيرة من الإعداد السابق في طرق الملاحظة التي استخدمها الباحث : أي ملاحظة مقيدة .

ولقد اهتمت الدراسة بمشكلة تعرف مراهق -من جزر الهند الغربية ، يبلغ ١٦ عاماً- على ذاته وسط أقرانه من أجناس أخرى : إذ حاول «جون» -وهو المراهق موضوع البحث- الارتباط بالسكان البيض ، على الرغم من معرفته بأنه أسود ، واستطاع أن يستنبط الباحث جوانب تركيبة شخصية هذا المراهق «جون» Constructs (انظر فصل ١٤) ، وذلك من البيانات التي تم الحصول عليها أثناء إجراء المقابلات معه . وتم عرض جوانب التركيبة من مقومات شخصية «جون» عليه بالتدريج . وقد استطاع جون أن يفسر عديداً من جوانب الصورة التي رسمها لنفسه بين الأفراد والمجموعات في عالمه الاجتماعي . وكان عدد هذه التركيبات المكونة لشخصيته يتراوح بين (١٥ و ٢٠) تركيبة ، بينما كانت فئات أفراد المجتمع -الذين تمت مقارنة شخصية جون بهم- حوالي (١٠) (انظر إطار ٥-١٠) .

إطار (٥-٩) : حالة كريس المراهق المضطرب الشخصية .

لقد أوضح كريس تلك الأشياء قائلاً : «إنه كان يحلم -دائماً- بأنه على وشك الموت ، أو على وشك أن يقتله أحد ، وكان يوجه عديداً من الأسئلة عن الموت ...» .
ولقد تم الترتيب لرؤيته مرة أخرى في اليوم التالي ، ثم وصل -وهو في حالة غضب شديدة- ، ويجول في حجرتي هنا وهناك وهو يسبني ويتوعدني ، ثم اتهمني بأنني كاذب وجاهل سيئ مثل الآخرين . هذا .. ويقول : «أريد أن أشعل النار فيك ، ثم ركل موقد الغاز بالفعل ، حينئذ .. سألته لماذا تفعل هذا في موقدي أنا ؟ فصاح قائلاً : «حسناً .. حينئذ أريد أن أركلك في أسنانك» . وكانت جميع أجزاء جسمه ترتعد ، واستمر في توجيه الألفاظ النابية لي، وذكر الأشياء القبيحة التي يريد أن يفعلها بي ، ثم أنهى سبابه قائلاً : «سأقطع أمعاءك إرباً ، وألصقها على حائط تنزف دماً» .
وبعد ذلك .. نظف أظافره بشدة لدرجة أنه جرح أصابعه ، وبدأ يعض مؤخرة يده ؛ حتى سالت دماؤه ، وحينئذ .. كان يرتعد بشدة ، ولم يتمالك نفسه ، فاضطر إلى الجلوس . ثم رفع رجل البنطلون ، واستل سكيناً طويلاً من جوربه ، ومال عليَّ موجهاً السكين ناحية صدري ، وامتلأ وجهه غضباً ، ثم صاح بأعلى صوته : لم يبق أمامي إلا أن أغمد هذه السكين في صدرك ، وبعدها تموت» .
وبعد ذلك .. ذكرته بأنه كان يوجد شخص محكوم عليه بالإعدام ، ومع ذلك .. فقد سمح له بأن يدخن سيجارته الأخيرة ، وطلبت منه أن يسمح لي بذلك ، وزاد هذا من غضبه ، ولكنه وافق ، ثم صوب السكين تجاه هو . وفي النهاية .. قذفها بشدة في الباب لدرجة أنه غاصت في الخشب .
وفجأة خارت قواه ، وسقط على الأرض ، وهو يتنفس بسرعة وبصوت مرتفع ، وبدرجة لايستطيع التحكم فيها .
وفي نهاية الجلسة الطويلة التي استمرت -تقريباً- ثلاث ساعات .. قال كريس : «لم أحدث -أبداً- لأي شخص بمثل هذه الصورة ؛ لقد كان ماحدث شيئاً مخيفاً ، ولكنني سعيد لأنني أخبرتك بكل شئ أحس به» . ثم تساءل . «لماذا لم تخف مني ؟ إنني لم أقابل -أبداً- شخصاً مثلك من قبل . لماذا لم ينتابك الجنون مثلي ؟ لقد كان بإمكاني قتلك» .

المراجع : شيلدز Shields[٢٠]

وفيما يلي .. بعض المقتطفات من البيانات التي تم الحصول عليها أثناء إجراء المقابلة، وتوضح التخطيط الذي استخدمه الباحث في جميع جوانب بحثه ، وفي الوقت ذاته .. توضح قدرته على الاستفادة من طرق إجراء المقابلة المركزة (انظر فصل ١٣) : للغوص في أعماق جون . لمعرفة ماوراء استجاباته الفاترة إزاء قضايا مهمة :

الباحث : لماذا يحترمك الناس ؟

إطار (٥-١٠) : التغير الذي حدث في مدى توحد جون مع أبناء جنسه ، ومع البريطانيين .

فئات الأجناس في المجتمع	الارتباطات السابقة	الارتباطات الحالية	اتجاه التغير
مواطنو جزر الهند الغربية	٠٫٢٧	٠٫٠٨	قل التوحد
أولاد جزر الهند الغربية	٠٫٤	٠٫٣٨	قل التوحد
بنات جزر الهند الغربية	٠٫٢	٠٫١٥	قل التوحد
قوة المواطنين السود	٠٫٢٧	٠٫١٥	قل التوحد
المجموعات الصغيرة من السود	٠٫٥٣	٠٫٠٨	قل التوحد
الشعب الإنجليزي	٠٫٢٧	٠٫٤٦	التوحد أقوى
الأولاد البيض	٠٫٢	٠٫٣٦	التوحد أقوى
البنات البيض	٠٫٢٧	٠٫٤	التوحد أقوى
الأصدقاء البيض	٠٫٣٣	٠٫٦٢	التوحد أقوى
جون كما يراه البيض	٠٫٣٣	٠٫٥٤	التوحد أقوى

المصدر : من فيرما رباجلي (بتصرف)

جون : لأنني أصاحب عدداً من الأولاد البيض ، في حين أن غيري لايفعلون ذلك .

الباحث : هل تعتقد أنك ستتزوج من فتاة بيضاء في وقت من الأوقات ؟

جون : لا .. لاأعتقد هذا ، مع أنني أرغب في ذلك . ولكن لا أعتقد أن هذا ممكن ؛ إذ إن هذا لن يكون في مصلحة أبنائنا ، وهذا غير مناسب للأطفال عندما يكبرون ، وأنت تعرف ماذا يقال في تلك الأحوال . أليس كذلك ؟

ثم يتحدث جون عن لون بشرته ، وخبرته بالنسبة للتعصب .

جون : لاأحب لون بشرتي ، يجب أن أعترف بهذا .

الباحث : ولماذا ... ؟

جون : يبدو أن لون بشرتي يقيدني ، ويحد من تقدمي ... أشعر بالخوف .

الباحث : هل تشعر بالخوف بسبب ردود أفعال البيض تجاهك ؟

جون : نعم .. ولكني أفضل البيض على السود ، وكنت أود لو أكون أبيض اللون ، والشيء الذي لايدركونه هو أنهم لو كانوا في مكاننا .. ماذا سيشعرون ؟ بالطبع .. كانوا سيتقبلون حياتهم .

ويوضح إطار (٥-١٠) التغيرات التي حدثت بين ارتباط جون السابق والحالي مع مراطني جزر الهند الغربية والشعب الإنجليزي . وتفسر معاملات الارتباط في مستوى الصفر (. , .) : وهذا يشير إلى عدم وجود أية علاقة ، بينما يمثل الرقم (١ . . .) النهاية العظمى للارتباط .

ولقد خرج فينريك وبترتيك بنتيجتين محددتين من تحليلهما لنموذج جون ، أولاهما : أن عملية الارتباط العرقي هذه لاتعني بالضرورة أن الفرد أصبح أكثر تكيفاً مع مواقفه الخاصة كما توضحها مصطلحات الصحة النفسية ، وربما تكون هذه المصطلحات غير ملائمة على الإطلاق في هذه الحالة .وتوجد ميزتان لذلك -كما يقترح فينريك- وهي تحسن جون: لأن تقييمه لذاته أصبح أكثر إيجابية ، وأصبح ضابطاً لسلوكه بدرجة أكثر . أما الميزة الأخرى .. فهي أن جون يكره لون بشرته ، وينسلخ بنفسه من مجموعته العرقية ، وهذا -من وجهة نظر الباحث- يدل على مدى فهم جون لتركيبة شخصيته، وهذا -في حد ذاته- مطلب أولي لأية مساعدة علاجية يقدمها معالج أسود .

وختاماً .. يمكن القول بأن الاستراتيجيات المختلفة -التي أوضحناها في أمثلة دراسة الحالة الست- تبين أن الملاحظة التي يشارك فيها الباحث في أنشطة من يقوم بملاحظتهم يجب أن تنظر إليها على أنها مصطلح عام ؛ يصف مدخلاً طرائقياً Methodological ، وليست طريقة واحدة محددة .

ويرتبط ماأوضحته الأمثلة السابقة بالاستراتيجية التي تعتمد على الملاحظة التي يستخدمها الباحث . وعموماً .. يمكن القول بأنه كلما اتسع نطاق الحالة البحثية ، كانت أكثر تمثيلاً ، وكان دور الملاحظ بالمشاركة أكثر فعالية .

الخاتمة Conclusion

لقد تمكن القارئ -الآن- من الإلمام بفكرة البحث الذي يعتمد على أسلوب دراسة الحالة وطبيعته وإمكاناته ، وأن يعرف قيمته بالنسبة للباحث التربوي . ولكي نختم هذا الفصل.. فإننا نشير إلى بعض مميزات أسلوب دراسة الحالة ، كما أوضحها «أدلمان»[٢٢] وزملاؤه Adelman في إطار (٥-١١) . ونوصي القارئ بأن يتعقب كل ماكتب عن هذا الأسلوب ، والذي اشتقت منه دراسات هذا الفصل[٢٣] .

إطار (٥-١١) : مميزات منهج دراسة الحالة .

يوجد عديد من المميزات لمنهج دراسة الحالة تجعله شائقاً ، وذا قيمة بالنسبة للباحثين والقائمين بعملية التقييم في المجال التربوي ، وهذه المميزات هي :

١- تعتبر البيانات التي تحصل عليها في منهج دراسة الحالة قوية وقريبة من الحقيقة ، ولكن يصعب تنظيمها ، وهذا على النقيض من البيانات التي تحصل عليها بالطرق الأخرى ؛ فنجد أنها ضعيفة ولكنها سهلة التنظيم ؛ وذلك لأن منهج دراسة الحالة واقعي ، ويثير الانتباه ، ويعطي أساساً طبيعياً لتعميم النتائج .

٢- يسمح منهج دراسة الحالة بالتعميم من حالة فردية -من فصل- إلى مجموع تلاميذ الفصل، أو من الفصل الدراسي .

٣- يساعد على إدراك مدى تجسيد الحقائق الاجتماعية وترضيحها ؛ لأنه عن طريق معايشتها يمكن لبحوث دراسة الحالة أن تبين الصراعات والمتناقضات بين الآراء المختلفة التي يقدمها المفحوصون ، كما تقدم بحوثُ دراسة الحالة التفسيرات المتعددة للظواهر الاجتماعية .

٤- تعتبر دراسات الحالة أرشيفاً أو بنكاً للمعلومات ؛ يمكن أن يكون مجالاً خصباً لدراسات أخرى في المستقبل ، وعلى هذا .. تعتبر مصدراً للمعلومات بالنسبة للباحثين .

٥- يعتبر منهج دراسة الحالة خطوة نشطة ؛ لأنه يبدأ في عالم الحركة ، ويسهم فيه ، وربما يفسر نتائجه ، ويستخدم -أيضاً- في التقييم ، البنائي ، وفي التخطيط التربوي .

٦- يعرض منهج دراسة الحالة البيانات بشكل سهل وشائع ؛ أكثر من الأدوات البحثية الأخرى التي تحتاج إلى تفسيرات وشرح من قبل المتخصصين ؛ وبذلك .. يمكن استخدامه كمنهج لخدمة قطاعات كبيرة ومتعددة ؛ يقلل من اعتماد الباحث على فروض مصاغة بطريقة غير واضحة . وأخيراً .. يساعد منهجُ دراسة الحالة الباحثَ على أن يحكم على تطبيقات بحثه بنفسه .

المصدر : أدلمان وآخرون[٢٢] Adelman et al .

References

المراجـــع

1. Patrick, J., *A Glasgow Gang Observed* (Eyre Methuen, London, 1973).
2. Parker, H.J., *View from the Boys* (David and Charles, Newton Abbot, 1974).
3. Young, J., *The Drugtakers* (Paladin, London, 1971).
4. King, R. *All Things Bright and Beautiful?* (John Wiley, Chichester, 1979); Sharp, R. and Green, A. *Education and Social Control* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975); Hargreaves, D.H., *Social Relations in a Secondary School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967); Lacey, C., *Hightown Grammar* (Manchester University Press, Manchester, 1970); Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
5. Willis, P.E., *Learning to Labour* (Saxon House, London, 1977).
6. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
7. Schutz, A., *Collected Papers* (Nijhoff, The Hague, 1962).
8. Denzin, N.K., *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (The Butterworth Group, London, 1970).
9. Lofland, J., *Analysing Social Settings* (Wadsworth, Belmont, Calif., 1971).
10. Wolcott, H.F., *The Man in the Principal's Office* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1973). For a recent British study employing ethnographic techniques and looking, *inter alia*, at the leadership of the head teacher, see: Burgess, R.G., *Experiencing Comprehensive Education* (Methuen, London, 1983). For a detailed analysis of one comprehensive school, see: Ball, S.J., *Beachside Comprehensive: A Case Study of Secondary Schooling* (Cambridge University Press, Cambridge, 1981).
11. Walker, R., 'Making sense and losing meaning: Problems of selection in doing Case Study', in Simons, H., (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
12. Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P. and Ouston, J., *Fifteen Thousand Hours* (Open Books, London, 1979).
13. Diesing, P., *Patterns of Discovery in the Social Sciences* (Aldine, Chicago, 1971).
14. Lambert, R., Bullock, R. and Millham, S., *The Chance of a Lifetime?* (Weidenfeld and Nicholson, London, 1975); Lambert, R., Millham, S. and Bullock, R., *A Manual to the Sociology of the School* (Weidenfeld and Nicholson, London, 1970).
15. Weber, M., *Essays in Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1948); Weber, M., *The Theory of Social and Economic Organization* (Free Press, Glencoe, 1964).
16. Parsons, T., *The Social System* (Free Press, New York, 1951).
17. Dahrendorf, R., *Class and Class Conflict in Industrial Society* (Routledge and Kegan Paul, London, 1959).
18. Glaser, B.G. and Strauss, A.L., *The Discovery of Grounded Theory* (Aldine, Chicago, 1967).
19. Adams, R.S. and Biddle, B.J., *Realities of Teaching: Explorations with Videotape* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
20. Shields, R.W., *A Cure of Delinquents* (Heinemann Educational Books, London, 1962).
21. Verma, G. and Bagley, C. (eds), *Race, Education and Equality* (Macmillan, London, 1979).
22. Adelman, C., Jenkins, D. and Kemmis, S., "Rethinking case study: Notes from the Second Cambridge Conference", in Simons.[23]
23. Simons, H. (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).

الفصل السادس

البحوث الترابطية

CORRELATIONAL RESEARCH

مقدمة Introduction

يتصف السلوك الإنسانى بالتعقيد سواء على المستوى الفردى أم على المستوى الاجتماعى . وفى ضوء ماوصلت إليه البحوث فى العلوم الاجتماعية .. نقول إننا لانفهم من هذا السلوك إلا النذر القليل . وفى سبيل الوصول إلى فهم أفضل للسلوك الإنسانى.. يمكننا البدء بالكشف عن العلاقات بين العوامل والعناصر التى يعتقد أن لها تأثيراً على تلك الظاهرة (أى على هذا السلوك) . وتكمن قيمة البحوث الترابطية فى قدرتها على تحقيق هذا الهدف .

وقبل أن نحاول وصف البحوث الترابطية .. فإنه من المفيد أن نبدأ بدراسة عملية «الترابط» والمصطلحات المتعلقة بها ، ونوضح -أيضاً- الأغراض التى تحققها فى التحليل الإحصائى . ولقد رأينا فى الفصل الأول أن أحد الأهداف الأساسية للعلم -كما كان يدرك بطريقة تقليدية- هو اكتشاف العلاقات بين الظواهر المختلفة ؛ بهدف إمكان التنبؤ بها ، وفى بعض الحالات .. بهدف التحكم فى حدوثها .

وكما أشرنا مقدماً .. فإن عديداً من البحوث الاجتماعية -بصفة عامة- والبحوث التربوية -بصفة خاصة- تهتم فى الوقت الراهن بإيجاد العلاقات المتداخلة بين المتغيرات ؛ فنحن -على سبيل المثال- ربما نرغب فى معرفة كيف يرتبط جنوح الأحداث بالنشأة الاجتماعية ، أو كيف توجد علاقة بين عدد السنوات التى قضيت فى المدرسة وبين الدخل السنوى لفرد ما ؟ أو كيف توجد علاقة بين الشخصية ومستوى التحصيل ؟ . وهناك عديد من الطرق التى بواسطتها يمكن تمثيل تلك العلاقات ، وتعرف بـ «مقاييس الاقتران measures of association» ، وأوجزنا أهمها فى إطار (٦-١) .

إطار (٦-١) : المقاييس الشائعة للعلاقات .

المقياس	طبيعة المتغيرات التى يستخدم فيها المقياس	ملاحظات
Pearson Product Moment (r) معامل الارتباط لبيرسون (ر)	متغيران مستمران ، ومقياس فئات أو نسب	العلاقات خطية
مقياس ارتباط الرتب Rank order أو Kendall's tau	متغيران مستمران ، مقياس ترتيب	
معامل ارتباط نسبى Correlation ration (η) (eta)	متغير واحد مستمر ، ومتغير آخر إما مستمر أو محدد	العلاقة غير خطية
علاقات داخل المجموعة Intraclass	متغير واحد مستمر ، ومتغير آخر إما مستمر ، أو فئة أو نسب	الهدف : لتحديد الصفات المتشابهة داخل المجموعة
Biserial r_{bis} Point biserial $r_{pt.\ bis}$ علاقة متسلسلة	متغير واحد مستمر ، ومتغير آخر (أ) مستمر ، ولكنه ثنائى r_{bis} أو (ب) ثنائى حقيقى $r_{pt.\ bis}$	كشاف للتمييز بين المفردات (يستخدم فى تحليل المفردات أو البنود)
phi Coefficient φ معامل ارتباط فاى	متغيران ثنائيان : متتالية اسمية أو متدرجة ordinal nominal	
معامل ارتباط جزئى Partial correlation r_{123} ر ا ب جـ	ثلاثة متغيرات مستمرة أو أكثر	الهدف : لتحديد العلاقة بين متغيرين ، فى حالة تثبيت متغير ثالث
معامل ارتباط متعدد Multiple correlation $r_{1234...}$	ثلاثة متغيرات مستمرة أو أكثر	الهدف : للتنبؤ بتغير من مجموعة مترابطة من المتغيرات المستقلة ، ذات الأوزان المحددة والمترابطة خطياً .
معامل ارتباط كيندال للتوافق Kendall's coefficient of concordance (I)	ثلاثة متغيرات مستمرة أو أكثر ، مسلسلة متدرجة	الهدف : لتحديد درجة (الاتفاق فى الآراء ، أو التقديرات) .

وفى هذا المقام .. يجدر بنا أن نوضح بعض المصطلحات التى استخدمت فى إطار (٦-١) ؛ لوصف طبيعة بعض المتغيرات ؛ حيث يمكننا ذلك من التمييز بين مفهومى الترابط correlation ، والاقتران association .

ولابد أن يرجع القارئ الذى يهمه هذا الفرق بين الترابطية والاقترانية إلى كتاب كوهين وهوليدي[٢] "Cohen and Holliday" الذى يحتوى على أمثلة عديدة وعملية ؛ توضح استخدام وحدود الطرق الترابطية الملخصة فى إطار (٦-١) ، مع بعض مقاييس الاقتران الأخرى . انظر الكلمات المستخدمة فى أعلى الإطار ؛ فهى تشرح طبيعة المتغيرات بالنسبة للمقياس المسمى بمعامل الارتباط لـ «بيرسون» (ر) ، وهذه المتغيرات مستمرة ؛ يمكن قياسها باستخدام مقياس النسب Ratio scale ، أو مقياس الفئات Interval Scale .

المتغير المستمر هو ذلك المتغير الذى يمكن أن يأخذ أية قيمة بين نقطتين على المقياس؛ فالوزن -مثلا- يعتبر متغيراً مستمراً ، وكذلك الزمن ، والارتفاع ؛ وعلى هذا .. يمكن أن تأخذ أية قيمة محتملة بين الصفر 0 واللانهاية (∞) ومن ثم .. يمكن قياسها على هذا المدى المحدد، وذلك باستخدام أدوات قياسية مناسبة .

ويحتوى مقياس النسب Ratioscale على الصفر المطلق ، ويعطى الفئات المتساوية equal intervals ؛ فإذا أخذنا الوزن كمثال .. فإنه عندما لايوجد وزن على الإطلاق .. يكون لدينا مقياس صفري ، وعندما يكون لدينا ثقل وزنه (١٠٠٠) جرام .. فيمكن القول بأن هذا الثقل يزيد بمقدار (٤٠٠) جرام على ثقل آخر وزنه (٦٠٠) جرام ، هو ضعف ثقل ثالث وزنه (٥٠٠) جرام ... وفى مناقشتنا التالية للبحث الترابطي .. سنشير إلى هذه العلاقة بأنها علاقة ترابط ، وليست علاقة اقتران ، وذلك عندما يمكننا تحديد هذه العلاقة بأن الزيادة -أو النقص- فى عدد معين من وحدات متغير ما «ولتكن -مثلا- نسبة الذكاء I.Q» تؤدي إلى زيادة -أو نقص- لعدد مرتبط من الوحدات فى متغير آخر، وليكن القدرة الحسابية .

وعند الرجوع مرة أخرى إلى الإطار (٦-١) .. فإننا نجد أن المقياس الثانى هو «معامل ارتباط الرتب Rank order ، أو كيندال تاو Kendall's tau . ويوجد المتغيران المستمران على مقياس متدرج Ordinal scale يستخدم للإشارة إلى ترتيب الطبقة ؛ بمعنى أنه ينظم الأفراد أو الأشياء فى سلسلة ؛ تبدأ من الأعلى إلى الأدنى طبقاً للخاصية المراد قياسها ، وعلى النقيض من المقياس المتقطع الذى يعتمد على الفئات Interval Scale .. فإن الأعداد الترتيبية المرتبطة بهذه السلسلة لاتشير إلى كميات مطلقة ، ولايمكن أبداً أن

تؤكد أن المسافات بين تلك الأرقام متساوية ، مثل مجموعة من الأطفال يتم ترتيبهم بواسطة المدرس على أساس مدى «تعاونهم» ، ويبدأ بالدرجة الأعلى حتى وصل إلى الدرجة الأدنى . حينئذ .. لايمكن أن تؤكد أن الفرق في درجة التعاون بين الطفل الذى حصل على الترتيب الأول ، وبين الطفل الذى حصل على الترتيب الثانى هو الفرق بين الطفل الذى حصل على الترتيب التاسع ، وبين الذى حصل على الترتيب العاشر . ولايمكن القول بأن الطفل رقم (١) لدية درجة من التعاون : تعادل تسع مرات الكمية الموجودة لدى الطفل العاشر أو الطفل رقم (١٠) .

أما فيما يتعلق بالمتغيرات المرتبطة بمقياس معامل ارتباط «فاى Phi» الموجود فى منتصف الإطار رقم (٦-١) .. فهى توصف بأنها ثنائيات حقيقية True dichotomics ؛ موجودة على المفحوصين المراد تصنيفهم . أما المتغيرات الواضحة -مثل : النوع (ذكر أو أنثى) ، أو الدرجة فى اختيار القيادة- فإنها تأخذ قيمتين فقط ؛ مثل (ذكر أو أنثى نجح أو رسب) .

وتعتبر قائمة المفحوصين Nominal Scale مقياساً اسمياً ؛ لأن وظيفتها هى تحديد المجموعات التى يصنف تحتها الأفراد والأشياء والأحداث ، ويجب أن تكون تلك المجموعات محدودة الهوية والخصوصية وكاملة ؛ أى إنها تحتوى على كل التصنيفات الممكنة لمن يقوم البحث التربوى على دراستهم .

ولكى نختم شرحنا للمصطلحات .. يجب أن يلاحظ القراء استخدام مصطلح «المتغير المحدد القيمة discrete variadic» فى وصف نسبة الترابط الثالثة المعروفة بـ «إيتا eta» الموجودة فى إطار (٦-١) . ولقد ذكرنا سابقاً أن المتغير المستمر يمكن أن يأخذ أية قيم بين نقطتين على المقياس ، وربما يأخذ المتغير قيماً ذات صفة خاصة ومميزة على القائمة ، مثل عدد اللاعبين فى فريق كرة القدم ؛ فهو (١١) دائماً ، ويمكن أن يكون أقل ، ولكن لايمكن أن يكون سبعة لاعبين وربعاً .

وفى مناقشتنا للعلاقات الترابطية الرئيسية الموضحة فى إطار (٦-١) .. نجد أن هناك ثلاث علاقات لها أهمية خاصة لنا ، وهى تشكل ما تبقى من هذا الفصل . وهذه العلاقات هى : معامل ارتباط بيرسون ، والارتباط المتعدد ، والارتباط الجزئى .

وتهدف العلاقات الترابطية -عموماً- إلى الإجابة على الأسئلة الثلاثة فيما يتعلق بمتغيرين أو مجموعتين من البيانات[٢] .

(أ) هل توجد علاقة بين المتغيرين أو المجموعتين من البيانات ؟ وإذا كانت الإجابة بنعم .. فإن السؤالين التاليين يكونان :

(ب) ما اتجاه العلاقة ؟ ، (جـ) ماحجمها ؟

وتشير العلاقة المعنية إلى ميل للمتغيرين (أو مجموعة البيانات) للتنوع باستمرار . إن معامل بيرسون المستخدم لقياس العلاقة الترابطية ، والذى يعتبر أفضل مقاييس الترابط عبارة عن قيمة إحصائية ، تتراوح بين (- ١ ، + ١) ، ويعبر عن هذه العلاقة بشكل كمى . ويرمز للمعامل بالرمز (ر) .. بينما يتأرجح المتغيران الآخران فى نفس الاتجاه ؛ بمعنى أنه كلما ازدادت قيمة أحدهما .. ازدادت قيمة المتغير الآخر .

وهنا .. يقال إنه توجد علاقة موجبة ، وتوضع قبل معاملات الارتباط التى تعكس هذه العلاقة علامة (+) ؛ لكى تشير إلى الطبيعة الموجبة للعلاقة ، وهكذا .. نجد أن الرقم (+. ,١) يشير إلى وجود علاقة موجبة تامة بين عاملين ، كما هى الحال بين طول قطر الدائرة ومحيطها . أما الرقم (+٨, .) .. فإنه يشير إلى وجود علاقة موجبة عالية كتلك العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسى .

أما العلاقة السالبة -من جهة أخرى- فإنها توجد عندما تزداد قيمة متغير ، ويصاحب تلك الزيادة نقص فى قيمة المتغير الآخر ، ويجب أن تسبق علامة (-) العلاقة السالبة ، مثل الرقم (-.ر١)؛ حيث يمثل علاقة سالبة كاملة كتلك التى توجد بين عدد من أخطاء الأطفال فى اختبار التهجى ، وبين الدرجة الكلية فى هذا الاختبار ، فكلما زادت الأخطاء قلت الدرجة . ويعبر الرقم (-٢ , .) عن علاقة سالبة منخفضة ؛ كالعلاقة بين الذكاء والتغيب عن المدرسة ، ولاتوجد لهاتين العلاقتين (+ ، -) فى هذا السياق . وإذا لم توجد علاقة (=) أو (-) .. فقد اصطلح على أن تكون العلاقة موجبة .

وعموماً .. يميل الباحثون إلى الاهتمام بحجم العلاقة التى يحصلون عليها أكثر من ميلهم إلى تحديد اتجاهها . ولقد تطورت طرق إيجاد العلاقة الترابطية بحيث إنه إذا لم توجد علاقة بين متغيرين .. فيرمز إلى تلك العلاقة (بالصفر) (. . . .) ؛ كتلك العلاقة بين وزن الجسم ونسبة الذكاء ؛ أى إن أداء الفرد بالنسبة لمتغير معين غير مرتبط إطلاقاً بأدائه لمتغير آخر . فإذا كان أداؤه مرتفعاً بالنسبة لمتغير آخر ، وكان الارتباط الموجب الكامل ، أو الارتباط السالب الكامل نادر الحدوث .. فإن معاملات الارتباط فى الأبحاث الاجتماعية تتمركز حول (٥ , . +) أو أقل ؛ وعلى هذا الأساس .. فإن معامل الارتباط يمكن أن ينظر إليه على أنه مؤشر لإمكان التنبؤ بمتغير ما إذا عرفنا المتغير الآخر الذى يرتبط به .

ويمكن فحص العلاقة بين متغيرين بطريقة مرئية عن طريق رسم المقاييس الزوجية على ورقة رسم بيانى ؛ بحيث يمثل كل زوج من الملاحظة بواسطة نقطة ، ويعرف الترتيب الناتج لهذه النقاط بأنه رسم بيانى لمقدار التشتت Scatter diagram ؛ حيث يمكننا ذلك من قياس مدى العلاقة بين الصفات المراد قياسها بطريقة بيانية .

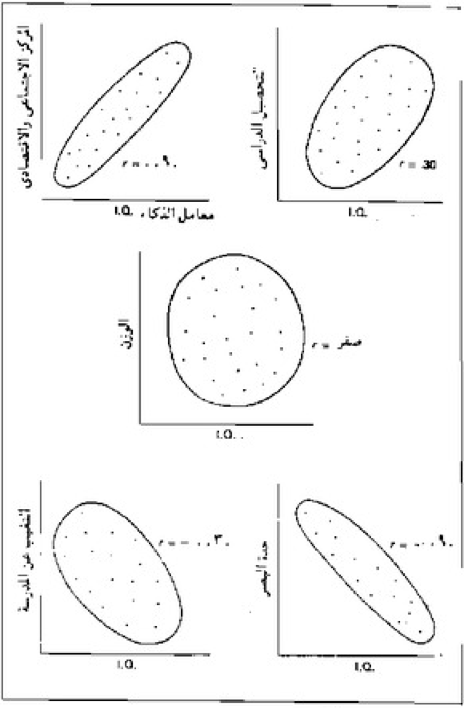
ويوضح إطار (٦-٢) بعض الأمثلة للرسوم البيانية التى تدل على التشتت فى مجال البحث التربوى . كما يمكن التعبير عن معاملات الارتباط برسوم بيانية ، تظهر مدى التشتت فى كل من المتغيرين ؛ فهذه الرسوم البيانية تعطى الناظر فكرة سريعة عن معامل الارتباط بين المتغيرات ؛ وعلى هذا .. فإن معامل الارتباط يخبرنا بشئ ما عن تلك العلاقة التى توجد بين متغيرين ، ورغم ذلك .. فهناك طرق قياسية أخرى ؛ تمكننا من تحديد العلاقات عندما يوجد أكثر من متغيرين ، وتعرف هذه المقاييس بـ «مقاييس الارتباط المتعدد والارتباط الجزئى» .

وتشير مقاييس الارتباط المتعدد إلى درجة الارتباط بين ثلاثة متغيرات أو أكثر فى الوقت نفسه ؛ فعلى سبيل المثال .. إذا أردنا أن نعرف درجة الارتباط بين انحراف الأحداث، والخلفية الاجتماعية للأسرة ، والإمكانات لقضاء وقت الفراغ أو ربما تهتم باكتشاف العلاقة بين التحصيل الدراسى ، والذكاء وأى قَرْضٍ نفسىٌ . ويشير الارتباط المتعدد -أو كما يسمى دائماً بـ «الارتباط النكوصى» (regression) -إلى درجة الترابط بين عدد من المتغيرات؛ وعلى هذا .. فإنه يتعلق ليس فقط بمدى الارتباط بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة، ولكنه يتعلق-أيضاً- بالارتباط الداخلى بين المتغيرات المستقلة .

أما الارتباط الجزئى .. فيهدف إلى تحديد مدى الارتباط بين متغيرين بعد ضبط المتغير الثالث ، ويعرف كل من «جلفوورد وفرشتر» Cuilford and Fruchter الارتباط الجزئى بين متغيرين بأنه : «ذلك الارتباط الذى يبطل تأثير متغير ثالث (أو مجموعة من المتغيرات) على كل من المتغيرين المراد قياس مدى الارتباط بينهما ؛ فمثلاً .. الارتباط بين طول مجموعة من الأولاد المختلفى الأعمار ووزنهم أقوى من الارتباط الذى يوجد بين الطول والوزن الخاص بمجموعة من الأولاد ذوى أعمار واحدة ؛ ذلك لأن بعض الأولاد أكبر سناً ؛ وعلى هذا .. فهم أثقل وزناً وأكثر طولاً ؛ ومن ثم .. يعتبر العمر الزمنى عاملاً معززاً لقوة الارتباط بين متغير الطول ومتغير الوزن .

وعندما يثبت متغير العمر .. فسيظل الارتباط موجباً ، وذا دلالة ؛ وذلك لأنه فى أى عمر زمنى .. يميل الأولاد ذو القامات الأطول إلى أن تكون أوزانهم أثقل ؛ مثل :

إطار (٩-٢) : الرسوم البيانية التي تبين درجة تشتت العلاقات الترابطية .



المصدر : انظر تركمان[4] Tuckman

العلاقة بين الإجادة في لعبة كرة السلة ، والخبرة السابقة في اللعبة نفسها ، ثم وجود عامل ثالث . وهو طول قامة اللاعبين . ولهذا العامل الأخير تأثير على متغيرَيْ : الخبرة السابقة، والإجادة . ويمكن استخدام طرق الارتباط الجزئي في قياس المتغيرين الأساسيين دون تدخل المتغير الثانوي الثالث .

مما ذكر .. -يلاحظ حتى- الآن أن البحث الترابطي يتضمن تلك الدراسات ومشروعات الدراسات projects ، والتي تبذل فيها المحاولات لاكتشاف العلاقات أو توضيحها ؛عن طريق استخدام معاملات الارتباط . ويمكن أن تشير العلاقة الموضحة -بهذه الكيفية- إلى مدى الارتباط بين هذا وذاك ، أو ربما تعطى أساساً ؛ يمكن بواسطته التنبؤ بالمتغيرات موضوع الدراسة .

ويعتبر التصميم الأساسي للبحث الترابطي بسيطاً ، ويتضمن جمع مجموعتين من الدرجات لأفراد مجموعة واحدة -مثلاً- قبل إجراء معين ثم بعد إجرائه ، أو درجات مجموعتين هما موضوع الدراسة ، ثم تجرى عمليات حساب معامل الارتباط .

وهناك عديد من الدراسات المفيدة التي اعتمدت على هذا التصميم البسيط ، في حين أن الدراسات -التي تحتوي على علاقات متشابكة أو كثيرة- تستخدم معاملات الارتباط المتعددة والجزئية ؛ لإعطاء صورة أوضح عن تلك العلاقات موضوع الدراسة ، ومع ذلك .. فقد أوضح أحد الباحثين[٦] أن نوعية الدراسات الترابطية يمكن تحديدها ، ليس عن طريق درجة تعقيد التصميم المستخدم ، أو عدم بساطة الأساليب الترابطية المتبعة ، ولكن عن طريق مستوى التخطيط ، وسلامة الخلفية النظرية التي تدخل في صياغة الفروض وعمق هذه الخلفية .

وهناك نقطة أخيرة ، وهي تؤكد أن الدراسات الترابطية تشير إلى درجة الارتباط، ولاتتعرض -بالضرورة- للعلاقات السببية بين المتغيرات . وفي هذا .. يقول مولي[١] Manly : أن الارتباط يعني ببساطة التلازم ، وهو ليس مرادفاً للعلاقة السببية . وربما تتضح حالتنا من تلك العلاقة السببية ، وذلك عندما تكون المتغيرات المتضمنة جزءاً من كل ؛ يحتوي على الأسباب والنتائج . ولكن طبيعة هذا الكل ، والاتجاه الذي تعمل فيه مكوناته غير محددة في العلاقة الارتباطية . وليس من الضروري أن يكون أحد المتغيرات سبباً ، والآخر نتيجة لهذا السبب : فالارتباط الذي يوجد بين س ، ص .. ما هو إلا انعكاس لتأثير عامل ثالث .

خواص البحوث الترابطية Characteristics

لقد أشرنا -آنفاً- إلى أن الدراسات الترابطية يمكن تصنيفها عموماً : بحيث تكون إما دراسات لإثبات العلاقة دراسات «علاقية» relational studies ، أو دراسات «تنبؤية» Prediction studies . وسندرس-فيما يلي- كل نوع بشيء من التفصيل :

ففي النوع الأول (أي الدراسات العلاقية) .. يهتم الباحث بفهم مدى تعقد الظواهر المراد بحثها وتوضيحها . وفي مجال بحث التربية .. يدرس -مثلاً- أنماط السلوك عن طريق دراسة العلاقات بين المتغيرات التي يفرض الباحث أن بينها ارتباطات .

وتعتبر دراسات الترابط مفيدة ؛ خاصة عندما تبحث موضوعات جديدة أو موضوعات أجريت فيها أبحاث سابقة قليلة ، وهي تعتبر محاولة قد تصيب ليتحقق الباحث من وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر ، مثل فكرة «فاعلية المعلم» ، والتي تعتمد على عوامل أقل تعقيداً ، وتعمل منفصلة أو مشتركة بعضها مع البعض الآخر : مثل : الذكاء ، والدافعية، والإدراك الشخصي ، والمهارات اللفظية ... إلخ ؛ مما يحتمل تأثيرها على نتائج التدريس . وبمراجعة الدراسات السابقة .. فقد يؤكد الباحث تلك الاحتمالات أو يرفضها .

وبمجرد أن يتم تحديد عدد منها .. يجب أن يختار الباحث المقاييس الملائمة لقياسها ، أو بعد المقاييس المناسبة ، ثم تطبق على عينة ممثلة لمجتمع البحث ، ثم يقاس مدى اقتران الدرجات التي نحصل عليها بالعامل المعقد الذي نبحثه ، وهو فاعلية المعلم . وبما أن هدف البحث إستكشافي .. فإن عملية التحليل ستشمل معاملات الارتباط فقط . وإذا صُمِّمَ البحثُ بعناية .. فقد يمكننا من فهم السلوك الذي نبحث ارتباطه بعوامل أخرى . وبعد ذلك.. يستخدم البحث ونتائجه كأساس لأبحاث تالية ، أو كمصدر لفروض إضافية .

وربما تَستخدم البحوثُ الارتباطية الاستكشافية أساليبَ الارتباطات الجزئية ؛ لأن الارتباط الجزئي يعتبر أسلوباً مناسباً عندما يريد الباحث أن يلغي تأثير عامل أو أكثر -من العوامل المهمة أو البارزة- في السلوك المراد دراسته ؛ لإظهار تأثير عوامل أخرى ؛ فإذا أردنا -مثلاً- أن نفهم محددات التحصيل الدراسي في مدرسة شاملة .. فقد تبدأ بالاعتراف بأهمية عامل الذكاء ، وتوجد علاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي .

ويمكن أن نثبت عامل الذكاء عن طريق استخدام معامل الارتباط الجزئي ؛ ومن ثم .. يتمكن الباحث من توضيح العوامل الأقل أهمية الأخرى ؛ مثل : الدافعية ، وتشجيع الوالدين ، والتطلعات المهنية .

ومن الواضح أن الدافعية ترتبط بالتحصيل الدراسي ، ولكن إذا أمكن قياس مدى اقتران دافعية التلميذ بالتحصيل الدراسي دون ضبط لمتغير الذكاء .. فإنه يصعب قياس التأثير الحقيقي للدافعية في التحصيل ؛ لأنه قد يحصل التلميذ المرتفع الذكاء ، والمنخفض الدافعية على درجات أكبر من ذلك التلميذ ذي الذكاء المنخفض والدافعية المرتفعة . وبمجرد أن نوقف أثر عامل الذكاء .. فإنه يمكن -حينئذ- أن نرى -ونحدد بوضوح- العلاقة بين الدافعية والتحصيل الدراسي . وتكون الخطوة الثانية ضبط تأثير كل من الذكاء والدافعية ، والبحث بتركيز أكثر عن تأثير العوامل الأخرى ، مثل : تشجيع الوالدين ، أو التطلعات المهنية .

وعلى النقيض من البحوث المتعلقة باستكشاف العلاقات .. تجرى البحوث التنبؤية في مجالات لها أساس متين ومؤكد من المعرفة . ويبنى التنبؤ عن طريق استخدام الأساليب الترابطية بفرض وجود بعض العوامل المؤدية إلى السلوك المراد التنبؤ به ، والتي يمكن قياسها في الوقت الذي تتم فيه عملية التنبؤ[٦] ؛ فإذا أردنا -مثلاً- أن نتنبأ بالنجاح المحتمل لمجموعة من البائعين عند دراستهم لمقرر تدريبي مكثف .. فيجب أن نبدأ بالمتغيرات التي نتجت عن بحوث سابقة ، والتي تتعلق بالنجاح في فن البيع . وربما يتضمن هذا المشروع نفسه القدرة اللفظية ، والدافعية للإنجاز ، والنضج الانفعالي، والتكيف الاجتماعي ... إلخ . وسوف تتحقق درجة التنبؤ بمدى الارتباط الذي يوجد بين هذه العوامل والسلوك الذي نرغب في التنبؤ به ، وهو النجاح في فن البيع .

ومن الواضح أن المتغيرات الضرورية لهذا النجاح لايمكن التنبؤ بها ، إن لم تكن موجودة بالفعل في الوقت الذي تتم فيه عملية التنبؤ : فمثلاً .. لا يمكن التنبؤ بقدرة البائع على التكيف مع فريق من البائعين ؛ إن لم يكن هؤلاء البائعون معروفين بالفعل .

وحتى تكون للتنبؤ قيمة .. لابد أن يكون حجم الارتباط بين متغيرين قوياً ؛ وبهذا .. يصبح التنبؤ ممكناً ، وهذا يعني في الممارسة العملية أن الارتباط غير القوي سيؤدي إلى أخطاء عند التنبؤ بمتغير ما إذا عرفنا المتغير الآخر . وفي هذا يقول مولي[١] :«ويجب أن يمثل الارتباط علاقة حقيقية ، لامكان للصدفة فيها ، وبالإضافة إلى ذلك.. فإن مايشكل ارتباطاً كافياً بين متغيرين .. يمكن أن يقدر على أساس مايمكن توقعه بطريقة منطقية ، وأيضاً .. على أساس دقة التنبؤ المطلوبة عند إجراء دراسة ما ؛ فمثلا.. معامل الارتباط الذي مقداره (+٣٥ , .) بين الدافعية ، ومقدار مايحصل عليه الطالب من درجات هو كل مايمكن الوصول إليه من توقعات في ظل المقاييس الحالية المتاحة لقياس الدافعية ودرجات

ومن الواضح أن الدافعية ترتبط بالتحصيل الدراسي ، ولكن إذا أمكن قياس مدى اقتران دافعية التلميذ بالتحصيل الدراسي دون ضبط لمتغير الذكاء .. فإنه يصعب قياس التأثير الحقيقي للدافعية في التحصيل ؛ لأنه قد يحصل التلميذ المرتفع الذكاء ، والمنخفض الدافعية على درجات أكبر من ذلك التلميذ ذي الذكاء المنخفض والدافعية المرتفعة . وبمجرد أن توقف أثر عامل الذكاء .. فإنه يمكن -حينئذ- أن نرى -ونحدد بوضوح- العلاقة بين الدافعية والتحصيل الدراسي . وتكون الخطوة الثانية ضبط تأثير كل من الذكاء والدافعية ، والبحث بتركيز أكثر عن تأثير العوامل الأخرى ، مثل : تشجيع الوالدين ، أو التطلعات المهنية .

وعلى النقيض من البحوث المتعلقة باستكشاف العلاقات .. تجرى البحوث التنبؤية في مجالات لها أساس متين ومؤكد من المعرفة . ويبنى التنبؤ عن طريق استخدام الأساليب الترابطية بفرض وجود بعض العوامل المؤدية إلى السلوك المراد التنبؤ به ، والتي يمكن قياسها في الوقت الذي تتم فيه عملية التنبؤ[٦] ؛ فإذا أردنا -مثلاً- أن نتنبأ بالنجاح المحتمل لمجموعة من البائعين عند دراستهم لمقرر تدريبي مكثف .. فيجب أن نبدأ بالمتغيرات التي نتجت عن بحوث سابقة ، والتي تتعلق بالنجاح في فن البيع . وربما يتضمن هذا المشروع نفسه القدرة اللفظية ، والدافعية للإنجاز ، والنضج الانفعالي، والتكيف الاجتماعي ... إلخ . وسوف تتحقق درجة التنبؤ بمدى الارتباط الذي يوجد بين هذه العوامل والسلوك الذي نرغب في التنبؤ به ، وهو النجاح في فن البيع .

ومن الواضح أن المتغيرات الضرورية لهذا النجاح لايمكن التنبؤ بها ، إن لم تكن موجودة بالفعل في الوقت الذي تتم فيه عملية التنبؤ : فمثلاً .. لا يمكن التنبؤ بقدرة البائع على التكيف مع فريق من البائعين ؛ إن لم يكن هؤلاء البائعون معروفين بالفعل .

وحتى تكون للتنبؤ قيمة .. لابد أن يكون حجم الارتباط بين متغيرين قوياً ؛ وبهذا.. يصبح التنبؤ ممكناً ، وهذا يعني في الممارسة العملية أن الارتباط غير القوي سيؤدي إلى أخطاء عند التنبؤ بمتغير ما إذا عرفنا المتغير الآخر . وفي هذا يقول مولي[١] :«ويجب أن يمثل الارتباط علاقة حقيقية ، لامكان للصدفة فيها ، وبالإضافة إلى ذلك.. فإن مايشكل ارتباطاً كافياً بين متغيرين .. يمكن أن يقدر على أساس مايمكن توقعه بطريقة منطقية ، وأيضاً .. على أساس دقة التنبؤ المطلوبة عند إجراء دراسة ما ؛ فمثلا.. معامل الارتباط الذي مقداره (+٣٥ , .) بين الدافعية ، ومقدار مايحصل عليه الطالب من درجات هو كل مايمكن الوصول إليه من توقعات في ظل المقاييس الحالية المتاحة لقياس الدافعية ودرجات

التحصيل الدراسي» .

ويقول «بورج Borg»(٦١) : «إن كثيراً من الدراسات التنبؤية في الولايات المتحدة تم أجراؤها في مجال المدرسة ، وهدفت بعض الدراسات -التي أجريت في هذا المجال- إلى تنبؤات محدودة قصيرة المدى ، فيما يتعلق بأداء الطلاب في مقررات دراسية معينة في حين وجهت الدراسات الأخرى إلى إيجاد تنبؤات بعيدة المدى في التحصيل الدراسي بصفة عامة ، وأحياناً .. يبنى التنبؤ الأكاديمي القصير المدى على متغير تنبؤي واحد ، ولكن تبني معظم المحاولات للتنبؤ بالسلوك المستقبلي على درجات عديدة من المتغيرات التنبؤية، كل منها مفيد في التنبؤ بنوع معين من السلوك المستقبلي ؛ فمثلاً .. عند التنبؤ بنجاح الطلاب في كلية ما .. فإن متغيراً (واحداً مثل التحصيل الدراسي) يعتبر أقل فاعلية عندما ينظر إليه على أنه مؤشر تنبؤي ، بل يجب أن ينظر إليه على أنه واحد من مجموعة متحدة من المتغيرات ؛ مثل : التحصيل الدراسي ، والدافعية ، والذكاء ، وعادات المذاكرة ... إلخ ؛ وعليه .. فإن مثل هذه الدراسات المعقدة تستفيد عادة من معاملات الارتباط المتعددة ، وتستفيد -كذلك- من معادلات النكوص المتعددة Multiple regression equations ، أو مايسمى بـ «التحليل العاملي» .

وتعتبر عملية التنبؤ بالسلوك أو الأحداث المتوقعة -في المستقبل القريب- أسهل وأقل مخاطرة من عملية التنبؤ بالسلوك المتوقع في المستقبل البعيد ؛ وذلك لأن غالبية العوامل التي تؤدي إلى صدق التنبؤ على المدى القريب تكون موجودة ومعروفة فعلاً وبالإضافة إلى ذلك .. فإنه يقل احتمال حدوث اختلافات أو تغييرات في المتغيرات التنبؤية المهمة في حالة التنبؤ بالمستقبل القريب ، كما تقل فرص تغير الأفراد المفحوصين ؛ نتيجة اكتسابهم خبرات تؤثر على سلوكهم المراد التنبؤ به .

ويعتبر الارتباط -كما يذكر «مولي Mouly»- مفهوماً جماعياً ، أو مقياساً تم تعميمه، ويصلح أساساً للتنبؤ بالأداء الجماعي . وبينما يمكن التنبؤ بأن الأطفال الموهوبين -كمجموعة- سوف ينجحون في المدرسة .. فإنه لايمكن التنبؤ -بدرجة مؤكدة- بتفوق أحد هؤلاء الأطفال بدرجة متميزة ؛ إذ إن التنبؤ كان على أساس مجرد النجاح فقط دون التفوق . وفيما يتعلق بالقيمة النسبية لمعامل الارتباط .. يقول «مولي» :«لما كانت معظم الارتباطات بين المتغيرات التي يهتم بها الباحثون في العلوم الاجتماعية تصل إلى حوالي (٠,٥٠) ؛ فلذلك .. تقل درجة الثقة في تلك التنبؤات ؛ خاصة في الحالات الفردية ؛ وعلى هذا .. يجب رفع درجة معامل الارتباط الذي تتم عملية التنبؤ -على أساسه- وذلك لكي تزداد درجة دقتها . ويمكن أن يتم هذا عن طريق تحسين الأداة المستخدمة ،

و/أو معيار المتغير المراد التنبؤ به ، وأيضاً تجميع مجموعة من المتغيرات لتشكل -فى مجموعات- مؤشراً للتنبؤ .

متى تستخدم البحوث الترابطية Occasions When Dppropriate

ربما نلاحظ من المناقشة السابقة أن الأساليب المستخدمة فى البحوث الترابطية مفيدة فى الدراسات التربوية والاجتماعية ؛ وعلى ذلك .. يمكن القول بأنها مناسبة فى المثالين التاليين :

أولاً : تعتبر مناسبة عندما توجد الحاجة إلى اكتشاف العلاقات أو توضيحها ؛ ومن ثم.. توضع معاملات ارتباط تلك العلاقات ، والتى تفيد فى المراحل الأولى لمشروع ما ، عندما تبذل بعض المجهودات الأولية ؛ لأخذ فكرة ما عن طبيعة تلك العلاقات ، وفى هذه الحالة .. تحصل على علاقة ما بدرجات متفاوتة . وهذا بخلاف مايحدث فى حالة التصميم التجريبى ، الذى يعطى إجابة بالنفى أو الإيجاب -أى هل يوجد تأثير ما أم لايوجد ؟ . وبالإضافة إلى هذا .. ربما تكون هذه العلاقات مصدراً للفروض ، ومجالاً لأبحاث تالية ، وتعتبر البحوث الترابطية ذات قيمة عندما تكون المتغيرات معقدة ، ولاتستجيب للمنهج التجريبى وأساليب الضبط الدقيقة .

وتسمح الدراسات الترابطية -أيضاً- بقياس عديد من المتغيرات والعلاقات المتداخلة بينهما فى مواقف واقعية ، ويمكن استخدام الارتباط الجزئى والمتعدد ، وفى حالة المثالين السابقين .

ثانياً : يعتبر البحث الترابطى مناسباً عندما يكون الهدف -أو أحد الأهداف- هو تحقيق درجة ما من التنبؤ ، وتعتبر أساليب البحث الترابطى أحد البدائل فى هذا المجال . ولقد حددنا -بالفعل- بعض خصائص الدراسات التنبؤية ، وحان الوقت لنوضح الظرف المناسب لاستخدامها ؛ فنقول : إن الدراسات التنبوية مناسبة عندما يوجد -فى الوقت الحاضر- أساس قوى من المعرفة السابقة ؛ وبذلك .. يوجد الافتراض الذى يقول إن هناك بعض العوامل التى ترتبط بالسلوك المراد التنبؤ به . وتوجد الفرصة لتحقيق معاملات ارتباط مرتفعة ذات دلالة ؛ وذلك لأن المعاملات المنخفضة لها قيمة تنبؤية قليلة .

وبالإضافة إلى ماسبق .. يعتبر البحث التنبؤى مفيداً للأحداث التى تقع فى المستقبل القريب إذا أردنا الحصول على نتائج موثوق بها . وفى النهاية .. تعتبر الدراسات التنبؤية

مناسبة عندما يكون الهدف من الدراسة هو إجراء البحث على مجموعة لا على فرد . أما في حالة التنبؤ الفردي .. فإن التنبؤ يعتبر صادقاً إذا كان الارتباط قوياً .

مميزات البحوث الترابطية وعيوبها Advantages and Disadvantages

توجد بعض المميزات وبعض العيوب للبحوث الترابطية ، وسوف نعرضها فيما يلي بإيجاز : ففيما يتعلق بالمميزات .. فإن البحوث الترابطية مفيدة في معالجة مشكلات التربية والعلوم الاجتماعية ؛ لأنها تسمح بقياس عدد من المتغيرات والعلاقة بينها في وقت واحد ، في حين يتصف البحث التجريبي بقياس أثر متغير واحد ؛ وعلى هذا .. فهو مناسب لمعالجة المشاكل التي بها علاقة سببية .

وفي الأبحاث السلوكية والتربوية -وفي حالات كثيرة- تشترك مجموعة من المتغيرات لتحديد نتائج معينة . وتتميز البحوث الترابطية -في العلوم الإنسانية- بأنها تبحث في علاقات موجودة فعلاً في ظروف طبيعية واقعية ، بينما يلجأ الباحث في البحوث التجريبية إلى تصميم مواقف مصطنعة ربما لاتوجد في الواقع .

وعندما يتطلب الأمر ضبط متغير ما .. فإنه يمكن للترابط الجزئي أن يحقق هذا دون تغيير الإطار الذي تتم فيه الدراسة ؛ ومن المميزات الأخرى للبحوث الارتباطية أنها تعطينا معلومات تتعلق بمدى العلاقة بين المتغيرات موضوع الدراسة . وعلى هذا .. نجد أنها تمكن الباحث من تفهم كيفية تفاعل هذه المتغيرات ، وهذا لايمكن حدوثه عند استخدام الوسائل البحثية الأخرى .

وتعتبر البحوث الارتباطية أساسا للدراسات التنبؤية ، وهي تمكن الباحث من تقدير دقة تنبؤاته المحتملة . كما تفيد البحوث الارتباطية في الدراسات الاستكشافية ، وتكون نتائجها موثوق بها . كما أنها -في الوقت نفسه- لاتتطلب عينات كبيرة .

ولكن هناك بعض جوانب القصور للبحوث الترابطية ؛ وهي :

أولا : أنها توضح -فقط- ما هو واقع أو حادث بالفعل ، وماذا يرتبط بماذا أو يلازمه، ولكنها لاتحدد وجود علاقات سببية بين هذه الأشياء أو الأحداث .

ثانياً : تعتبر البحوث الترابطية أقل ضبطًا ودقة من البحوث التجريبية ؛ لأنها لاتتدخل بالضبط أو التحكم في المتغيرات المستقلة .

ثالثاً: تكشف أحياناً عن علاقات سطحية غير جوهرية في الظاهرة التي تدرسها .

رابعاً : توصف تلك البحوث بأنها تعتمد على مداخل جزئية لدراسة الظاهرة .

خامساً : إن هذه البحوث تعتمد على مصداقية المتغيرات ، وقد تكون هذه المصداقية ضعيفة لسبب أو لآخر؛ مما يجعل الوصول إلى نتائج مؤكدة أمراً صعباً .

تفسير معامل الارتباط Interpreting the Correlation Coefficient

عندما يحسب معامل الارتباط .. تبقى مشكلة تفسيره ، وغالباً ماينشأ السؤال التالي : ما حجم الارتباط المطلوب حتى يصبح ذا دلالة . ويمكن الإجابة على هذا السؤال بثلاث طرق :

(١) عن طريق تقدير قوة ذلك الارتباط .

(٢) عن طريق معرفة الدلالة الإحصائية للارتباط .

(٣) عن طريق معرفة مربع معامل الارتباط Square of the Correlation Coefficient.

إن معرفة القيمة العددية لمعامل الارتباط سوف تعطى مؤشراً لقوة الارتباط بين المتغيرات موضوع الدراسة : فالقيم المنخفضة أو القريبة من الصفر تشير إلى وجود ارتباط ضعيف ، في حين أن القيمتين (+ ١ ، - ١) تشيران إلى وجود ارتباط قوي ، سواء بالإيجاب أو السلب وتخيل -مثلاً- أنه تم قياس نجاح مدرس ما في مهنته بعد خمس سنوات من العمل ، وتم قياس الارتباط بين هذا النجاح وبين التقدير الذى حصل عليه في السنة النهائية من دراسته عندما كان طالباً ، ووجد أن معامل الارتباط هو (١٩, ٠) ، ثم تخيل أيضاً أنه تم قياس معامل الارتباط بين نجاح أداء هذا المعلم في التدريس ، وبين حاجته إلى الإنجاز المهنى ، ووجد أنه (٦٥, ٠) . وعلى هذا يمكن استنتاج وجود علاقة بين النجاح في الأداء التدريسي وبين الإنجاز المهنى ، وهذه العلاقة أقوى من العلاقة الموجودة بين النجاح في الأداء التدريسي . وبين التقدير النهائي الذى حصل عليه ذلك المدرس كطالب في السنة النهائية .

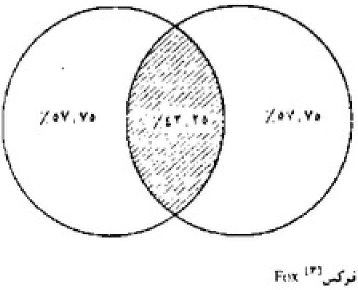
وعندما يحسب معامل الارتباط بين متغيرين ، أو مجموعة من المتغيرات ، ويراد بذلك استخدامه لإعطاء رأي معين خاص بمجتمع البحث الأصلي .. فيجب أن توضع دلالته الإحصائية في الاعتبار ؛ وذلك لأن الدلالة الإحصائية عندما تطبق على معامل الارتباط.. فإنها توضح مدى اختلاف -أو عدم اختلاف- الارتباط عن الصفر عند مستوى ثقة معين .

ويعتبر معامل الارتباط ذو الدلالة الإحصائية مؤشراً لوجود علاقة حقيقية ، وليست علاقة مرجعها الصدفة البحتة . ويحدد مستوى الدلالة الإحصائية للارتباط بعدد الحالات التي يبنى عليها ذلك الارتباط ؛ وعلى هذا .. كلما زاد عدد الحالات .. لانحتاج إلى درجة معاملات ارتباط عالية .

وغالباً ماتفسر الدراسات العلاقية الاستكشافية (دراسات استكشاف العلاقات) بالرجوع إلى دلالاتها الإحصائية ، بينما تعتمد الدراسات التنبؤية -عند قياس فاعليتها- على قوة معاملات الارتباط ؛ ولهذا .. يجب أن تكون أكبر من تلك المعاملات الموجودة في دراسات استكشاف العلاقات . ولذا .. فنادراً مانحتاج إلى الاستشهاد بمستوى الدلالة الإحصائية .

أما الطريقة الثالثة لتفسير معامل الارتباط .. فإنها تتم عن طريق فحص مربع معامل الارتباط (ر٢) . ويدل هذا على نسبة التباين في متغير ما ؛ نتيجة لعلاقة هذا المتغير الخطية مع متغير آخر ؛ بمعنى أنها تشير إلى القدر المشترك بين هذين المتغيرين ؛ فمثلاً وإذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين (أ ، ب) هو (٠,٥٠) .. فإن (٠,٥٠)٢ تساوي (٠,٢٥)؛ أي إن (٠,٢٥) التباين في درجات المتغير (ب) يمكن أن تعزى إلى ميل (ب) للتباين خطياً مع (أ) . ويوضح إطار (٦-٣) القدر المشترك بين متغير درجة القراءة ومتغير درجة الحساب . والذي بينهما معامل ارتباط قدره (٠,٦٥) ومربع (٠,٦٥) = (٤٢,٢٥) .

إطار (٦-٣) : تمثيل معامل الارتباط الذي مقداره ٠,٦٥ بين درجة القراءة ودرجة الحساب .



المصدر : فوكس[٣] Fox

وهناك ثلاث نقاط يجب أن توضع في الاعتبار عند تفسير معامل الارتباط ؛ وهي :

أولاً : إن معامل الارتباط ماهو إلا رقم بسيط، ويجب ألا يفسر على أنه نسبة مئوية؛ فمثلاً .. معامل الارتباط بين متغيرين مقداره (٠,٥٠) لايعني أن العلاقة أو الارتباط بينهما تساوي ٥٠٪ . وبالإضافة إلى ذلك .. فإن الارتباط الذي مقداره (٠,٥٠) لايشير إلى وجود علاقة ضعف العلاقة التي يوضحها معامل الارتباط الذي قيمته (٠,٢٥) ؛ وذلك لأن معامل الارتباط الذي قيمته (٠,٥٠) يدل على وجود علاقة أكثر من ضعف تلك العلاقة التي يوضحها معامل الارتباط الذي قيمته (٠,٢٥)

ويلاحظ أنه كلما اقتربت قيمة معامل الارتباط من +١ أو -١ .. فإن الاختلاف في القيم المطلقة لمعاملات الارتباط ستصبح ذات دلالة أكثر من تلك التي توجد بين معاملات الارتباط المنخفضة .

ثانياً : لايعني الارتباط وجود علاقة سببية بين المتغيرات -كما أوضحنا من قبل- وعلى .. هذا يجب ألا يفسر بأن عاملاً مايتسبب في قيمة عامل آخر ؛ لأنه توجد -حتماً- عوامل أخرى تؤثر على كل من المتغيرين ؛ ومن ثم .. فإن العلاقات السببية المشكوك في حتميتها يجب أن يتم تأكيدها عن طريقة التجريب .

ثالثاً : لايمكن تفسير معامل الارتباط تفسيراً مطلقاً ؛ وذلك لأن القيمة الارتباطية لعينة من مجتمع بحثي معين ربما لاتساوي -بالضرورة- تلك التي توجد في عينة أخرى من مجتمع البحث نفسه ؛ لأن هناك عوامل كثيرة تؤثر على قيمة معامل الارتباط ، وإذا أراد الباحث أن يعمم نتائجه على مجتمع البحث الذي اشتقت منه العينة .. فعليه -حينئذ- أن يختبر دلالة ذلك الارتباط . وفيما يلي .. عرض لبعض الإرشادات لتفسير معامل الارتباط ، بالاعتماد على تحليل «بورج Borg»[6] ، وافتراض أن الارتباطات تتعلق بعينة قوامها فرد أو أكثر .

الارتباط الذي يتراوح من ٠,٢٠ إلى ٠,٣٥

Correlations Ranging from 0.20 to 0.35

تشير الارتباطات -التي توجد في ذلك المدى- إلى علاقة طفيفة بين المتغيرات ، على الرغم من دلالتها الإحصائية ؛ فمثلاً .. يوضح معامل الارتباط الذي مقداره ٠,٢٠ أن نسبة ٤٪ فقط من التباين تشترك في المقاسين ، في حين أن الارتباطات في هذا

المستوى ربما يكون لها معنى محدود فى أبحاث الكشف عن العلاقات ومن ثم ؛ فلافائدة لها فى كل من الدراسات التنبؤية الفردية ، والجماعية .

الارتباط الذى يتراوح من ٣٥,. إلى٦٥,.

Correlations Ranging from 0.35t o.65

إن للعلاقات الارتباطية التى تقع فى هذا المدى دلالة إحصائية على مستوى ١٪. وعندما تكون قيمة الارتباط (٤٠,.) .. فإن التنبؤ الجماعى - مبدئياً - يكون ممكناً ، ويلاحظ «بورج» أن الارتباط الذى يوجد داخل هذا المدى يكون مفيداً عندما يتحد مع ارتباطات أخرى فى معادلة التحليل العاملى Amultiple regression equation .

ويؤدي مجموع هذه الارتباطات -فى هذا الشأن- إلى تنبؤات فردية صحيحة داخل هامش الخطأ acceptable margong of error ، أما الاعتماد على معامل ارتباط واحد (وليس مجموعة ارتباطات) .. فهو قليل الجدوى فى حالات التنبؤ الفردية ؛ حيث إن قيمته التنبؤية تتساوى مع فرص التنبؤ القائم على التخمين .

الارتباط الذى تتراوح قيمته من ٦٥,. إلى ٨٥,.

Correlations Ranging from 0.65 to 0.85

تمكن قيم الارتباط التى توجد داخل هذا المدى من التنبؤ الجماعى الدقيق -بدرجة كافية- للاستخدام فى أغراض كثيرة . وإذا كان معامل الارتباط قريباً من قمية هذا المدى.. فإن التنبؤ بنجاح الذين يقع عليهم الاختيار -من بين مجموعة من المرشحين لمهمة ما- غالبًا ماتكون دقيقة بدرجة كبيرة . كما أن التنبؤ الفردي القائم على معامل ارتباط عالٍ قرب القمة -فى هذا المدي- يعتبر أفضل الاختيار ؛ بناءً على معايير أو أساليب أخرى .

الارتباط الأعلى من ٨٥,. *Correlations Over 0.85*

تشير مثل هذه الارتباطات إلى وجود علاقة وثيقة بين المتغيرين ؛ فمثلاً .. يدل الارتباط الذى مقداره ٨٥,. على أن المقياس المستخدم فى عملية التنبؤ يحتوى على ٧٢٪ تبايناً مشتركاً مع الأداء المراد التنبؤ به . ونادرا ماتعطى الدراسات التنبؤية -فى مجال التربية- ارتباطات مرتفعة القيمة ، ومع ذلك .. فهى مفيدة جداً للتنبؤ الفردى أو الجماعى .

مثالان للبحوث الترابطية

Two Examples of Carrelational Research

تعتبر البحوث الترابطية من أشهر أنواع البحوث فى المجالات التربوية والاجتماعية . ويمكن تصميم الأبحاث -بسهولة- فى هذه الميادين ، وكذلك حساب معاملات الارتباط، وتعميم النتائج . ولكى نختتم هذا الفصل .. فإننا نقدم مثالين مشتقين من البحث التربوى والاجتماعى .

يهدف البحث الأول إلى التنبؤ بالنجاح فى المستقبل ، وذلك باستخدام مجموعة من اختبارات القبول لقياس عديد من القدرات . وقد أجْرِي هذا البحث فى جامعة نيوهامبشير New Hampshire ؛ حيث يطلب من الطلاب الذين يرغبون فى مواصلة داراساتهم العليا -بعد حصولهم على البكارليوس- أن يجتازوا سلسلة من الامتحانات تسمى Graduate Record Examination aptitude Tests (GRE) ؛ يهدف مساعدة المسؤلين عن القبول فى اتخاذ قرارات تتعلق بتحديد عدد الطلاب المحتمل نجاحهم فى تلك الدراسة . وفى هذا البحث -الذى إجراه هيربرت وهولمز Herbert and Holmes[٢]- تم فحص سجلات ٦٧ طالب ماجستير فى التربية ؛ لتحديد العلاقة بين درجاتهم فى ثلاثة مقاييس من الاختبار السابق ذكره GRE ، وهى (القدرة اللفظية ، والقدرة العددية ، والقدرة العامة) ، والتى تم تطبيقها عند الالتحاق ؛ وبين متوسط درجاتهم فى نهاية دراستهم لمقررات الدراسات العليا التى استمرت ثلاث سنوات ، واستنتج الباحثان النتائج التالية :

(١) معامل الارتباط بين اختبار القدرة اللفظية الذى طبق عند الدخول ، والتقدير الكلى النهائى الذى حصلوا عليه فى الماجستير هو (٠,٣٥) (٠,٠٠٥ > P) . S (دالة) .

(٢) معامل الارتباط بين اختبار القدرة العددية ، والتقدير النهائى هو (٠,١٨) > (n.s) أى غير دالة ...

(٣) معامل الارتباط بين درجة اختبار القدرة العامة ، والتقدير النهائى (٠,٣٤) (٠,٠٠٥ > P) .S (دالة) .

ثمة تعليق على تلك النتائج ؛ ففى حالة الارتباط بين اختبار القدرة اللفظية والتقدير النهائى -وأيضا فى حالة الارتباط بين القدرة العامة والتقدير النهائى- وجد أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) . ولتبسيط ذلك .. يمكن القول بأن معامل الارتباط

الذي مقداره ٣٥. . -وأيضاً معامل الارتباط الذي مقداره ٣٤. . في عينة عددها ٦٧- يمكن أن يحدث مصادفة خمس مرات في الألف ؛ أي لايحدث الارتباط بالصدفة في ٩٩٥ مرة في الألف . وهذا يشير إلى العلاقة بين قدرات الطلاب اللفظية ، وقدراتهم العامة عند الالتحاق بالدراسات العليا ، وبين التقدير العام الذي حصلوا عليه .

ونلاحظ -في هذا المعهد بالذات- أن الاعتماد على القدرة العددية -فقط- لايمكن المسئولين من التنبؤ بالتقدير النهائي ؛ أي إن عامل الارتباط الذي قيمتهُ (١٨. .) بين درجات اختبار القدرة العددية والتقدير النهائي .. يفتقر إلى الدلالة الإحصائية .

ويمكن القول بأنه إذا ركز معهد «نيوها مبشير» على مقررات الرياضيات بدلاً من مقررات التربية .. فإن الارتباط بين اختبار القدرة العددية والتقدير النهائي ربما يكون مختلفاً تماماً ، وثمة ملاحظة أخرى قبل أن ننتقل إلى المثال الثاني ، وهي أنه يجب التمييز بين الدلالة الإحصائية والدلالة التربوية أو الأهمية التربوية : فالارتباط ذو الدلالة الإحصائية يكون عديم الدلالة التربوية ؛ مثل النتيجة التي تبين أنه يوجد معامل ارتباط قدره (٣٥. .) بدلالة -إحصائياً- عند مستوى (٥. . . . p<) بين درجات الطلاب في اختبار القدرة اللفظية وبين تقديراتهم النهائية ؛ فإن حساب الأهمية التربوية لذلك الارتباط يمكن أن تتم بتربيع معامل الارتباط ، واستخدام القيمة الناتجة : مؤشر يدل على مقدار التباين الذي يوجد بين اختبار القدرة اللفظية والتقدير النهائي للطلاب . وفي هذه الحالة . تكون (٣٥. . .)٢= ١٢٢٥. . : بمعنى أن القدر المشترك بين القدرة اللفظية والتقدير النهائي هو حوالي ١٢٪ فقط .

أما المثال الثاني للأبحاث الترابطية .. فقد اشتق من مجال علم النفس الاجتماعي ؛ فإذا أراد أحد الباحثين أن يدرس العلاقة بين مشاهدة العنف في التليفزيون والسلوك العدواني اللاحق .. فإنه يجد أن هناك أربعة فروض لتفسير تلك الظاهرة ، وهي :

١- السلوك العدواني هو المتغير المستقل ، والعنف الموجود على شاشة التليفزيون يمثل المتغير التابع.

٢ - العنف في التليفزيون هو المتغير المستقل ، والسلوك العدواني هو المتغير التابع.

٣- العنف في التليفزيون والسلوك العدواني متغيران مستقلان .

٤ . كل من العنف في التليفزيون والسلوك العدواني متغيران تابعان وهناك متغير ثالث يسببهما .

إن المدخل الذي اتبعه الباحثون في هذه الدراسة ، وهو أن يبحثوا عن العلاقات الارتباطية بين هذين المتغيرين (تفضيل مشاهدة برامج العنف فى التليفزيون والسلوك العدوانى) ؛ وذلك خلال فترة زمنية فى إطار تصميم الدراسات الطولية ، وهذا بالإضافة إلى ذلك البحث عن العلاقات الارتباطية بين هذين المتغيرين فى إطار تصميم الدراسات العرضية ، ولكن بعد مرور فترة زمنية ؛ وبذلك تجنب الباحثون بعض الفروض التى قد تؤثر على نتائج البحث .

وقد حاولت الدراسة التى أجراها إرون Eron وآخرون[8] أن توضح هذا الموقف بالذات ، ونظراً لاهتمام الباحثين بانتشار العنف فى المجتمع .. فقد تتبعوا الدراسات السابقة فى هذا الميدان ، والتى أظهرت أن هناك علاقة حتمية بين العنف وعادات مشاهدة التليفزيون، وقد تم توضيح ذلك عندما حاولوا إيجاد علاقة سببية بين الاثنين ؛ ولذلك .. تمت صياغة الفرض الذى ينص على « أن السلوك العدوانى الخاص بالشاب المراهق يرتبط ارتباطاً موجباً بتفضيله مشاهدة أفلام العنف عندما كان فى الثامنة أو التاسعة ، وأن تفضيله لأدوار العنف -أثناء تلك المرحلة العمرية- هو أحد أسباب هذا السلوك العدوانى » . وقد استخدم الباحثون لدراسة الظاهرتين مجموعة من الأفراد ، كما تتبعوا العلاقة بين الظاهرتين خلال فترة زمنية ؛ ليصلوا إلى مدى تطور هذه العلاقة .

وباختصار .. جمعت بيانات من دراسة طولية عن ٤٢٧ مراهقا ؛ كانوا ضمن عينة من الأطفال قوامها ٨٧٥ طفلاً ؛ بدأوا الاشتراك فى الدراسة الطولية منذ عشر سنوات ماضية؛ أى سنة ١٩٦٠ ، وكانوا آنذاك فى الصف الثالث الابتدائى (وتتراوح أعمارهم من ٨-٩ سنوات) .

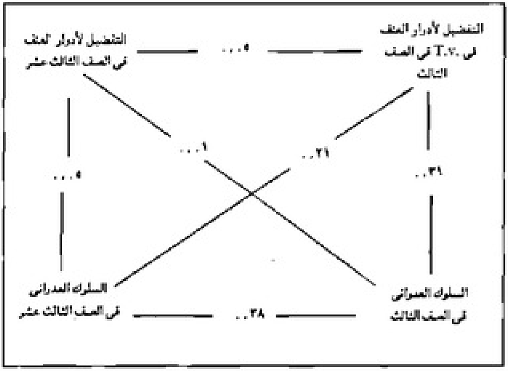
وقد جمعت البيانات عن الـ ٤٢٧ مراهقًا فى عام ١٩٧٠ ، ومن هذا العدد .. اختير ٢١١ ولداً ، وهم من أجريت عليهم دراسة أثر مشاهدة العنف فى التليفزيون على السلوك العدوانى ، ثم طبق مقياسان ؛ أحدهما لقياس سلوك الأطفال العدوانى ، والآخر لقياس مدى تفضيلهم لمشاهدة أدوار العنف فى برامج التليفزيون . وبالإضافة إلى ذلك .. تم ضبط المتغيرات الأخرى ، التى ربما تسهم فى زيادة مدى الاهتمام بمشاهدة أدوار العنف أو السلوك العدوانى فى استخدام معاملات الارتباط الجزئى .

ويوضح إطار (٦-٤) معاملات الارتباط بين تفضيل مشاهدة أدوار العنف فى برامج التليفزيون ، وبين السلوك العدوانى لدى ٢١١ طفلاً خلال عشر سنوات . وعند فحص

الارتباطات .. لوحظ وجود علاقة صغيرة موجبة بين تفضل أدوار العنف والسلوك العدواني لدى تلاميذ الصف الثالث ، مقدارها (٢١..) ، إلا أنه لوحظ -كذلك- وجود علاقة سالبة طفيفة جداً بين هذين المتغيرين ، عندما كان الأطفال في نهاية المرحلة الثانوية (أي الصف الثالث عشر عندما كان عمرهم ١٩ عام) . ولوحظ -أيضاً- وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين عادات مشاهدة التليفزيون عند أطفال العينة ، ومايفضلونه من برامج وهم أطفال ، وبين عاداتهم وما يفضلونه وهم في سن المراهقة (قيمة معامل الارتباط (٥...) .

ولكن كانت قيمة العلاقة الارتباطية عالية بين سلوك الأطفال العدواني وهم في الصف الثالث، وبين سلوكهم العدواني وهم في نهاية المرحلة الثانوية ، والتي تُفَسَّر على أن تعلم الأطفال السلوك العدواني في الصغر يجعله يستمر فاعلاً في مرحلة المراهقة ؛ أي إن نمط السلوك العدواني يستمر بمجرد تعلمه .

إطار (٦-٤) : معاملات الارتباط بين درجة تفضيل مشاهدة أدوار العنف والسلوك العدواني لعينة من الأطفال ؛ عددها ٢١١ طفلاً (عمرها أكثر من ١٠ سنوات) .



المصدر : إرون وآخرون(٨)

وإذا انتقلنا من تحليل الارتباطات الطولية إلى تحليل الارتباطات العرضية -بعد فترة زمنية- في الدراسة نفسها .. فنجد ارتباطا ضعيفاً جدا ؛ بحيث يمكن تجاهله ؛ بلغت قيمته (٠,٠١) بين السلوك العدواني لأطفال الصف الثالث ، وبين تفضيل تلاميذ المرحلة الثانوية لمشاهدة برامج العنف في التليفزيون ، وهذا يلغي احتمال أن يكون السلوك العدواني هو المحدد لعادات مشاهدة برامج العنف في التليفزيون . أما إذا فحصنا الارتباط بين تفضيل أطفال الصف الثالث لمشاهدة العنف في التليفزيون ، وبين السلوك العدواني عند تلاميذ المرحلة الثانوية .. فنجد ارتباطا قوياً جداً بينهما ، ولم يظهر هذا الارتباط بالنسبة للفتيات التي في العينة .

ويشرح الباحثون هذه النتيجة على النحو التالي :

«بينما كان معامل الارتباط -بين تفضيل أطفال الصف الثالث لمشاهدة برامج العنف في التليفزيون ، وبين السلوك العدواني للمراهقين في المرحلة الثانوية -يشير إلى أن هذا التفضيل يمثل ١٠٪ -فقط- من متغير العدوان (وكما ذكرنا .. نحصل على هذه النسبة بتربيع معامل الارتباط وكان في هذه الحالة ٠,٣١) .. إلا أنه -من وجهة نظر البحث العلمي- يجب ألا يستهان بهذه النسبة ؛ خاصة في ضوء التوزيع غير الاعتدالي Skewed للمتغيرات ، وضخامة عدد المتغيرات الخارجية التي قد تتدخل ، وتؤثر على السلوك العدواني ، مع قلة وضوح مدى قوة هذه المتغيرات . هذا .. بالإضافة إلى مرور عشر سنوات بين القياس الأول والقياس الثاني .

وفي ضوء ما سبق .. يتضح أنه من غير المحتمل أن تكون هذه العلاقة الترابطية وليدة الصدفة ؛ مما يدل على أن هناك صلة -أو علاقة وثيقة- بين تفضيل الأطفال في سن ٨ سنوات لمشاهدة برامج العنف في التليفزيون، وبين سلوكهم العدواني في سن ١٩ سنة كما يراها رفقاؤهم .

ويلخص الباحثون ذلك في اقتراح مؤداه أن مشاهدة برامج العنف التليفزيونية في سن التكوين المبكرة تحمل احتمال تأثير مسبب للعدوانية فيما بعد . وتعد هذه الدراسة المتعمقة مثالاً رائعاً وممتازاً في استخدام الارتباط في بحوث العلاقات ؛ لما تسفر عنه من نتائج متميزة مفيدة للغاية .

References المراجـــع

1. Mouly, G.J., *Educational Research: The Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
2. Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Social Scientists* (Harper and Row, London, 1982).
3. Fox, D.J., *The Research Process in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969).
4. Guilford, J.P. and Fruchter, B. *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (McGraw Hill, New York, 1973).
5. Tuckman, B.W., *Conducting Educational Research* (Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972).
6. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
7. Herbert, D.J. and Holmes, A.F., 'Graduate record examinations aptitude test scores as a predictor of graduate grade point average', *Educational and Psychological Measurement*, 39 (1979) 415–19.
8. Eron, L.D., Huesman, L.R., Lefkowitz, M.M. and Walder, L.O., 'Does television violence cause aggression?', *American Psychologist* (April 1972) 253–63.

الفصل السابع

بحوث استعادة الأحداث الماضية
(البحوث الاسترجاعية)

EX POST FACTO RESEARCH

مقدمة Introduction

إن الترجمة الحرفية للمصطلح اللاتيني Ex Post Facto هي «مما يتم بعد ذلك» . وفي سياق البحث التربوي والاجتماعي .. فإن المصطلح يعني «بعد الحقيقة» ، أو استعادة الأحداث الماضية ، أي استرجاعها . وتشير -كذلك- إلى تلك الدراسات التي تبحث علاقات السببية (العلة والمعلول) cause - and effect الممكنة عن طريق ملاحظة حالة قائمة، والبحث في ماضي الزمان عن عوامل مقبولة تسببت في حدوثها .

ومن الناحية الفاعلة .. فإن الباحث يسأل نفسه عن العوامل التي ارتبطت بسلوكيات أو أحداث أو ظروف معينة ؛ ومن ثم .. فإن بحوث استرجاع الماضي هي طريقة لاختبار أسباب سابقة لأحداث تم وقوعها ؛ لذلك .. لايتمكن الباحث من معالجتها ، أو التأثير فيها ، أو تدبيرها .

ويوضح المثال التالي جوهر الفكرة ؛ لنتصور موقفًا ما وجدت به زيادة خطيرة في عدد حوادث الطرق القاتلة في موقع ما ، واستدعي أحد الخبراء لدراسة الحالة ؛ فمن الطبيعي أنه لن يفعل شيئًا في الحوادث التي وقعت ، كما لايمكنه استخدام أية تكنولوجيا ؛ ليستعيد عرض هذه الأحداث من خلال شريط فيديو . إن كل مايستطيع أن يفعله هو محاولة إعادة تصور ما حدث عن طريق دراسة الإحصاءات ، وفحص الأماكن التي تم فيها وقوع الحوادث ، وأخذ مذكرات بما تفوه به الضحايا وما قاله الشهود . وبهذه الطريقة .. يمكن للخبير أن يتعرف على المسببات الممكنة لتلك الحوادث . وهذه قد تتضمن : السرعة

زائدة ، وسوء أحوال الطرق ، وسوء القيادة ، وعدم جودة السيارات ، وتأثير تعاطي السائقين المخدرات ، أو تناولهم مشروبات كحولية ، وغير ذلك .

وعلى أساس هذه الفحوص .. فإنه يستطيع أن يضع فروضاً للأسباب المحتملة ، ويقدمها للسلطات المختصة في شكل توصيات ، قد تشمل : تحسين أحوال الطرق ، أو تخفيض الحدود القصوى للسرعات ، أو تكثيف حملات المرور .. وغيرها . وما يهمنا هنا هو أنه في تحديد الأسباب -استقراء الماضي- يتبنى الخبير منظوراً يعتمد على «استعادة الماضي» .

وقد عرّف كير لينجر[1] Kerlinger بحوث استعادة الماضي -بصورة أكثر منهجية- على أنها تلك البحوث التي يكون المتغير المستقل -أو المتغيرات المستقلة- فيها قد حدثت فعلاً ، والتي يبدأ الباحث فيها بملاحظة متغير تابع أو متغيرات تابعة.. ثم يدرس المتغير المستقل -أو المتغيرات المستقلة- من خلال استعادة الماضي لبحث علاقته الممكنة ، وتأثيره على المتغير التابع أو المتغيرات التابعة ؛ وبذلك .. يفحص الباحث -من خلال استعادة الماضي- آثار حدث تم وقوعه -طبيعياً- في الماضي على ناتج لاحق بنظرة تبحث عن بناء ارتباط سببي بينهما . وتناظر بعضُ حالات تصميمات «استعادة الماضي» الأبحاث التجريبية ، ولكن بطريقة معكوسة in reverse ؛ وذلك لاستبدال أخذ مجموعات متكافئة ، وإخضاعها لمعالجات متباينة ؛ للتعرف على التباينات في المتغيرات التابعة التي يتم قياسها ، ببدء تجارب استعادة الماضي بمجموعات متباينة فعلاً في بعض عناصرها ، وتبحث -بدراسة الماضي- عن العوامل التي أدت إلى هذه التباينات . ويمكن تحديد نوعين من التصميم في بحوث «استعادة الماضي» : هما : دراسة العلاقات المتلازمة ، ودراسة مجموعة المعيار . ويسمى النوع الأول -أحياناً- «بحوث السببية» ، ويسمى النوع الثاني «بحوث السببية المقارنة» .

ويختص النوع الأول من هذه البحوث بالتعرف على الأسباب السالفة لحالة حاضرة ، وتتضمن تجميع فئتين من البيانات ، تعود إحداهما إلى الماضي مع نظرة إلى تحديد العلاقة بينهما .

ويمكن تمثيل التصميم الأساسي لمثل هذه التجربة كما يلي :

(س)	(ر)

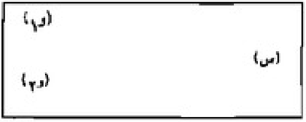
ومن أمثلة الدراسات التى بنيت على هذا النوع من التصميم دراسة بوركرسكى[٣] Bor-Kowsky؛ حيث حاول أن يبين علاقة بين نوعية إعداد معلم الموسيقى فى الكلية (س)، وبين فعاليته كمعلم لمادته (و) . ويمكن أن يتضمن مستوي إعداد معلم الموسيقى فى الكلية تقديراته فى المقررات التى درسها ، وتقديره العام ، وتقديره لذاته ... إلخ . كما يمكن تقييم فعالية المعلم عن طريق مؤشرات من أداء التلاميذ ، ومعلوماتهم ، واتجاهاتهم ومن آراء الخبراء كذلك ... إلخ . ويتم الحصول على الارتباطات بين تلك القياسات كلها ؛ لتحديد العلاقة المستهدفة .

أمكن لهذه الدراسة أن توضح أن هناك علاقة قائمة - بعد أن وقعت الأحداث- بين نوعية إعداد المعلم وفعاليته اللاحقة ، ويفتح وجودُ علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة والتابعة البابَ لثلاثة تفسيرات ممكنة للباحث ؛ هى :

١- أن المتغير (س) سبب المتغير (و) .
٢- أن المتغير (و) سبب المتغير (س) .
٣- أن هناك متغيراً ثالثاً غير معروف -ومن ثم غير مقاس- سبب كل من (س) ، (و) . .

وفى أغلب الأحوال .. لايستطيع الباحث أن يحدد أي التفسيرات الثلاثة صحيحاً . كما إن قيمة الدراسات العلاقية أو السببية تكمن -أساساً- فى خاصيتها الاستكشافية أو الإيحائية ؛ لأنها -كما لاحظنا- بينما لاتكون دائماً صالحة -فى حد ذاتها- فى إيجاد علاقة سببية بين المتغيرات .. فإنها تعتبر خطوة أولى مفيدة نحو هذا الاتجاه ؛ من حيث كونها تعطى قياسات اقترانية .

أما النوع الثانى من بحوث استعادة الماضى -وهى بحوث المجموعة المعيارية (السببية المقارنة)- فإن الباحث يعمل على اكتشاف الأسباب الممكنة لظاهرة ، تمت دراستها عن طريق مقارنة الأفراد الذين يتواجد المتغير فيهم ، مع أفراد مماثلين يغيب عنهم هذا المتغير. ويمكن تمثيل التصميم الأساسى لهذا النوع كالآتى :



فمثلاً .. إذا اختار باحث مثل هذا التصميم ؛ ليدرس العوامل المسهمة في فاعلية المدرسين .. فإنه يمكن التعرف على المجموعة المعيارية (و١) ، وهى المعلمون ذوو الفاعلية، والمجموعة المقابلة (و٢) ، التى لاتظهر عليها خصائص المجموعة المعيارية بواسطة قياس الآثار الفارقة (المميزة) لمجموعتين على مجموعات من التلاميذ ، ويمكن للباحث -عندئذ- أن يفحص المتغير (س) ؛ مثل : الخلفية ، والتدريب ، والمهارات ، والشخصية فى المجموعتين من المعلمين ؛ ليكتشف ما قد يكون سبباً فى أن بعض المعلمين فقط ذوو فاعلية دون غيرهم .

ويمكن النظر إلى دراسات المجموعة المعيارية أو دراسات السببية المقارنة ، على أنها تسد الفجوة بين أساليب البحوث الوصفية ، وبين البحوث التجريبية الحقيقية true experimental . ويعرض إطار (٧-١) تلخيصاً لمثال فى استخدام هذا التصميم فى بحث عوامل الفشل فى الدراسة الجامعية .

خصائص بحوث «استعادة الأحداث الماضية»

Characteristics of Ex Post Facto Research

لقد أبرزنا الملامح الأكثر تميزاً لكل من البحوث السببية والبحوث السببية المقارنة وحيث إن هذه البحوث بحوث استعادة الأحداث الماضية فإنها تشير إلى أن البيانات تم

إطار (٧-١) : العوامل المرتبطة بالفشل فى الدراسة الجامعية .

من بين ٨٢٠ طالباً بدأوا دراستهم فى جامعة براد فورد عام ١٩٦٦ .. تسرب (١٠٢) طالباً مع نهاية السنة الأولى للدراسة . وعند الالتحاق بالجامعة .. قدم جميع المتقدمين بيانات عن خلفياتهم، واهتماماتهم ، وميولهم ، ودوافعهم ، وقيمهم من النواحى الأكاديمية والشخصية . ومن خلال تصميم بحثى لاستعادة الماضى .. أجريت مقارنات بين المتسربين وغير المتسربين فى محاولة للكشف عن العوامل المرتبطة بالفشل الجامعى . واتفاقاً مع الدراسات السابقة .. وجد أن الفشل فى الدراسة الجامعية يرتبط بالآتى : (١) ضعف المستوى العلمى عند الالتحاق بالجامعة . (٢) ضآلة التأكد من حسن اختيار نوعية الدراسة . (٣) درجة عالية من القلق حول القدرة على متابعة الدراسة الجامعية . (٤) الشعور بثقل المتطلبات الأكاديمية للدراسة .

المصدر : كوهين وشايلد [٤] Cohen and Child

تجميعها بعد وقوع الحدث أو الأحداث المفترض أنها السبب أو الأسباب . يأخذ الباحث الأثر (أو المتغير التابع)، ويفحص البيانات -استرجاعياً- (التي حدثت سلفاً) لاكتشاف الأسباب ، والعلاقات ، والارتباطات ومعانيها .

وتتضح خصائص بحوث « استعادة الأحداث الماضية» عندما تقارن مع البحوث التجريبية الحقيقية . ويصف كيرلينجر Kerlinger نموذج العمل للباحث التجريبي «إذا كان (س) .. فإن (ص)» .

وقد استخدمنا في هذا الكتاب (س) بدلاً من (س) ، وبدلاً من (ص) ؛ لتتفق مع مصطلحات كامبل وستانلي . ويصبح الفرض إذا كان (س) ... فإن (و) ... ؛ فمثلاً إذا كان الإحباط ... فإن العدوان ...

واستناداً إلى الظروف واتجاهها في التصميم البحثي .. فهو يستخدم طريقة ما ليتحكم في (س) ، ثم يلاحظ (و) ؛ ليرى ما إذا كان هناك تغير مصاحب ، وهو التغير المتوقع أو المتنبأ به ؛ نتيجة التغيير الحادث في (س) . وإذا حدث هذا.. فإنه يدل على صدق الفرض (س-و) ، الذي يعني إذا كان (س فإن و) . لاحظ أن البحث هنا يتنبأ من (س) المتحكم فيه إلى (و) . ولإحداث التحكم .. يمكنه أن يستخدم مبدأ العشوائية ، أو التعامل النشط مع المتغير (س) ، ويمكنه أن يفرض أن (و) يتغير نتيجة لتغير (س) .

وفي تصميم بحوث استعادة الأحداث الماضية .. تتم ملاحظة (و) ، ثم يتلو ذلك البحث عن (س) استرجاعياً (أي من أحداث ماضية) . ويجد الباحث (س) الذي يكون مقبولاً ومتفقاً مع الفرض .

وبسبب غيبة التحكم في (س) والسينات الممكنة الأخرى .. فإن صواب العلاقة الفرضية بين (س) ، (و) لا يمكن تأكيده بثقة الباحث التجريبي . وهذا العنصر الأساسي هو أن أبحاث استعادة الأحداث الماضية (الاسترجاعية) تتضمن ضعفاً ذاتياً ، يكمن في التحكم : ففي المواقف التجريبية .. يرى الباحث -على الأقل- تحكماً يمكن التعامل معه ؛ إذ لديه على الأقل متغير واحد نشط .

ويعتمد التحكم في التجريب الحقيقي على العشوائية ؛ حيث يحدد أفراد المجموعات البحثية عشوائياً ، وكذلك يطبق معالجاته على المجموعات عشوائياً أيضاً . ولكن التحكم في المتغير المستقل -في حالة بحوث «استعادة أحداث الماضي»- غير ممكن ؛ حيث يأخذ

لباحث الأشياء أو الأحداث كما هي ، ويحاول أن يفكها ، ولكن هناك بعض الإجراءات لتي يمكن للباحث أن يستخدمها ؛ لتمكنه من التحكم فى متغيرات بحثه ، وهذا ما ستوضحه فيما بعد .

وبحكم طبيعتها .. فإن تجارب «استعادة الأحداث الماضية» يمكن أن تعطي دعماً لأي عدد من الفروض المختلفة وربما المتعرضة : فهي مرنة تماماً ؛ بحيث إنها -لدرجة كبيرة- تكون مسألة فرض فروض طبقاً لأفضليات الباحث . ويبدأ الباحث ببيانات معينة ، ويبحث عن تفسير متسق معها ، وغالباً ما يكون هناك عدد من التفسيرات .

ولنعتبر مرة أخرى الزيادة الافتراضية فى حوادث الطرق فى مدينة ما . وسوف يكشف لبحث الاسترجاعي عن أسبابها عن بضعة أسباب ممكنة لها . وعلى النقيض من ذلك .. فإن الدراسات التجريبية تبدأ بتفسير معين ، ثم تحدد ما إذا كان هذا التفسير يتطابق مع لبيانات المتجمعة حول ذلك . وكثيراً ما يبدو أن العلاقات السببية تبنى على افتراض أن أي حدث مرتبط يقع قبل الظاهرة التى تدرسها ، ويكون هو سبب حدوثها ، وهذه هي لمغالطة الكلاسيكية . وهذا الافتراض لايضع فى الاعتبارحقيقة أنه حتى عندما نجد علاقة بين متغيرين .. فإنه يجب أن نعترف بإمكان أن يكون كل منهما نتيجة فردية لعامل ثالث مشترك ، بدلاً من ضرورة كون الأول سبب الثاني . وكما رأينا سابقاً .. فهناك يضاً احتمال إمكان أن تكون هذه العلاقة السببية عكسية .

فمثلاً .. تؤدي حالة مرض فى القلب إلى زيادة الوزن ، وقد تكون هذه الزيادة سبباً فى مرض القلب ، وقد يكون كل منهما سبباً فى حدوث الآخر ؛ بمعنى أن مرض القلب سبب لزيادة الوزن ، وأن زيادة الوزن سبب لمرض القلب . والنقطة المهمة هنا هي أن هذه الأدلة توضح الفرض ولا تختبره ، حيث إنه لا يمكن أن تختبر الفروض فى ضوء البيانات التى شتقت منها . ويمكن أن توجد العلاقة التى تمت ملاحظتها ، ولكنها ليست -بالضرورة- العلاقة الوحيدة ، أو ربما ليست العلاقة الجوهرية . وقبل أن نقبل أن التدخين هو السبب لأساسي لسرطان الرئة .. يجب أن نستبعد أولاً الفروض البديلة .

إن ماذكرناه عن أبحاث «استعادة أحداث الماضي» لايعني أنها قليلة الأهمية : إذ إن كثيراً من الدراسات فى التربية وعلم النفس قد استخدمت هذا النوع من التصميم البحثي . ولكن الباحث لايستطيع التدخل فى حالات كثيرة فى هذه البحوث ؛ فمثلاً .. لايمكن للباحث أن يحدث لمجموعة ما فشلاً أو جنوحاً ، أو انتحاراً ، أو تسرباً من المدرسة ، ولكنه -بالضرورة- ينبغي أن يعتمد على مجموعات وقعت لها هذه الأمور . ومن ناحية أخرى..

فإن عدم قدرة تصميمات أبحاث «استعادة الأحداث الماضية» على تحقيق الحاجات الأساسية للتحكم ، والضبط (من خلال العشوائية) .. يجعلها قابلة للتجريح والنقد من وجهة النظر العلمية ، كما يجب أن نعترف بقصورها .

وربما يكون من الأفضل النظر إلى تصميمات «استعادة أحداث الماضي» على أنها دراسات مسحية أكثر من النظر إليها على أنها تجارب على درجة كبيرة من اليقين ، وأنها مصادر فروض يمكن اختبارها من خلال تجارب عادية بعد ذلك .

الحالات المناسبة لاستخدام أبحاث «استعادة الأحداث الماضية (البحوث الاسترجاعية)

Occasions When Appropriate

تتناسب تصميمات البحوث الاسترجاعية في الأحوال التي يكون استخدام أساليب التجريب الصحيحة غير ممكن . وذلك كما في الحالات التي يتعذر فيها اختيار -أو ضبط- العوامل الضرورية لدراسة علاقة (السبب والأثر مباشرة) ، أو عندما يكون ضبط كل المتغيرات -ما عدا متغير مستقل واحد غير واقعي ومصطنع - حاجباً للتفاعل العادي مع المتغيرات المؤثرة الأخرى ، أو عندما تكون الضوابط المعملية للأغراض البحثية غير عملية أو مكلفة ، أو غير مرغوب فيها أخلاقياً .

وتكون تصميمات «أبحاث استعادة الماضي» مناسبة -على وجه الخصوص- في المواقف الاجتماعية والتربوية ، وبدرجة أقل في المواقف السيكلوجية ، عندما تكون المتغيرات المستقلة خارج سيطرة الباحث ؛ مثل : أبحاث التدخين وسرطان الرئة مثلاً ، أو دراسات خصائص المعلم ، أو دراسات بحث العلاقة بين الإنتماءات السياسية والدينية والاتجاهات ، أو أبحاث العلاقة بين التحصيل المدرسي ومتغيرات مستقلة ؛ مثل : الطبقة الاجتماعية ، والعرق ، والنوع ، والذكاء .

ومن أمثلة الدراسات التي استخدمت هذا التصميم دراسة «كادويل وكيرتيس[٥]» Caldwell and Courtis : لمقارنة نتائج التعليم في القرنين : التاسع عشر والعشرين : حيث قارن الباحثان تحصيل تلاميذ مدرسة بوسطن الثانوية في التاريخ والجغرافيا والحساب والقواعد وغيرها في عام ١٨٤٥ ، ونظيراتها على مستوى الولايات المتحدة في عام ١٩١٩ . وقد تمت المقارنة بين أعلى نتائج ١٨٤٥ مع أدنى ٤٠٪ من نتائج ١٩١٩ . وقد استخدمت نفس اختبارات ١٨٤٥ على تلاميذ (١٩١٩) ، ووجد أن تلاميذ (١٩١٩) حصلوا على درجات أقل في الأسئلة التي تقيس مهارات التذكر والتفكير المجرد . ولكنهم

حصلوا على درجات أعلى فى أسئلة الفهم . وكانت النتائج متسقة على مستوى الولايات المتحدة كلها . وخلص الباحثان إلى أن تلاميذ (١٩١٩) قريبة الشبه بتلاميذ (١٨٤٥)؛ فهم يميلون لإحراز النجاح نفسه وارتكاب الأخطاء ذاتها .

ومن الواضح فى هذه الدراسة غيبة الضبط ؛ إلا أنه على الرغم من أن نتائج الدراسة ذات قيمة علمية قليلة .. فإنها -فى إطار حدودها- تعتبر دراسة طريفة .

وهناك دراسة أخرى على مستوى صغير ، وهى دراسة عبر (الثقافات) عن قلق أطفال المدارس ، قام بها «سارنوف وزملاؤه[9] Sarnof» . واستخدم الباحثون -هنا- امتحان (١١+) المستخدم فى النظام الإنجليزى ، والذى تحدد فيه مجموعة من الاختبارات اتجاهات التعليم المستقبلى للطلاب .

وقد ذكر الباحثون أنه نظراً لدور امتحان (١١+) الجوهرى الكبير فى نظام التعليم البريطانى .. فمن المحتمل أنه يحدث (قلق اختبارات) . كما أشاروا إلى أنه ربما لاتكون لدى التلاميذ الأمريكيين درجة عالية من (قلق الاختبارات) بسبب الفروق فى النظام التعليمى ؛ ومن ثم .. فقد كان الفرض الأساسى هو «هناك فرق بين الأطفال البريطانيين والأمريكيين فى درجة (قلق الاختبارات) ؛ وأنه لايوجد فرق بين المجموعتين فى (القلق العام)» .

واستخدمت الدراسة متغيراً مستقلاً قائماً (وهو اختبارات الامتحانات) لدراسة فرض البحث الذى ينص على وجود فرق بين المجموعات . وقد يرى بعض طلاب البحث أن هذا التصميم لا ينتمى إلى تصميم «استعادة أحداث الماضى» ؛ لأن الباحثين تنبؤوا من (س) إلى (و) ، وأنهم زاوجوا بين عيناتهم بعناية .

وعلى أية حال .. فإن هذا مثال خصائصى ؛ لأنه لم يكن تجريبياً ، وذلك لغيبة العشوائية والتحكم التجريبى . فالمدخل الأساسى كان هو المدخل نفسه ، كما هى الحال فى دراسة التدخين وسرطان الرئة .

والجدير بالملاحظة هنا .. هو أن الباحثين درسوا «فرض ضبط» : ألا وهو أنه سيوجد فرق بين المجموعتين بالنسبة لقلق الاختبارات ، وليس بالنسبة للقلق العام .

المميزات والمثالب Advantages and Disadvantages

أوضحنا -فيما سبق- بعض أوجه القوة الضعف فى تصميم أبحاث « استعادة أحداث الماضى » . والآن .. سوف نتعرض لها بتركيز أكثر ، وتستطيع أن تحدد المميزات فيما يلى:

١- أنها تسد حاجة مهمة حينما لايكون المدخل التجريبى السليم ممكناً : فمثلاً .. لايمكن القيام بتجارب (بالنسبة للبشر على الأقل) : للتعرف على العلاقة المفترضة بين التدخين وسرطان الرئة .

٢- تتيح لنا هذه الطريقة معلومات مفيدة ، تختص بطبيعة الظاهرة ، ماذا يساير ماذا ، وتحت أية ظروف ؟) ؛ وبهذا .. يصبح هذا التصميم أداة استكشافية قيمة .

٣- أعطى التطور الحادث فى الأساليب الإحصائية والطرائقية العامة دعماً أكبر لهذه التصميمات .

٤- هناك بعض المواقف التى تكون فيها هذه الطريقة أكثر فائدة من الطريقة التجريبية؛ خاصة عندما يكون التجريب مصطنعاً فى بعض إجراءاته .

٥- هذا التصميم مناسب عندما يختص البحث بالعلاقات السببية البسيطة .

٦- يمكن أن تعطينا هذه الطريقة مؤشراً موجهاً ، ومصدراً مثمراً لفروض ، يمكن اختبارها -لاحقاً- بطرق تجريبية أكثر قوة .

ومن ناحية أخرى .. يمكن ذكر بعض جوانب الضعف والقصور فى هذه التصميمات كما يلى :

١- هناك مشكلة غيبة الضبط والتحكم من حيث عدم قدرة الباحث على التحكم فى المتغير المستقل ، أو الاختيار العشوائى لأفراد دراسته .

٢- لايستطيع المرء أن يعرف -بالتأكيد- ما إذا كان العامل المسبب متضمناً فعلاً ، أو -على الأقل- ممكن التحديد .

٣- من الممكن ألا يكون هناك عامل واحد هو السبب .

٤- قد ينتج عائد معين من أسباب مختلفة فى ظروف مختلفة .

٥- عندما تكتشف علاقة ما .. تنشأ مشكلة تحديد أى السبب وأى الأثر : إذ إن إمكان عكس العلاقة السببية يكون أمراً قائماً .

٦- ارتباط عاملين لايقيم علاقة سببية (سبب وأثر ، أو علة ومعلول) .

٧- صعوبة التصنيف إلى مجموعات طرفية (ثنائية) .

٨- صعوبة التفسير وخطورة افتراض أن الحادث أولاً هو السبب فيما يحدث ثانياً Post Hoc . (خطورة الاعتقاد أنه بسبب أن (س) يسبق (و) .. فإن (س) هو السبب في (و).

٩- كثيراً ما تبنى النتائج على عينة محدودة ، أو عدد محدد من الحالات .

١٠- كثيراً ما تفشل في إبراز العامل الجوهري الفعلي - أو العوامل الجوهرية - كما تفشل في الاعتراف بأن الأحداث متعددة الأسباب ، وليست نتيجة سبب وحيد .

١١- يعتبر البعض هذه الطريقة شديدة المرونة .

١٢- ينقصها التأكيد وإثبات عدم الخطأ .

تصميم بحث من نوع «استعادة أحداث الماضي»

Designing an Ex Post Facto Investigation

أشرنا -سابقًا- إلى التصميمين الأساسيين تحت مظلة بحث «استعادة أحداث الماضي» ، وهما : النموذج العلاقي المصاحب Co-relational (السبب) ، ونموذج المجموعة المعيارية (السببي المقارن) . وسنعود لاستعراضهما ثانية . ويحاول النموذج العلاقي السببي تحديد السبب السابق antecedent لموقف حالي ، يمكن تمثيله كالآتي :

متغير مستقل　　　　متغير تابع

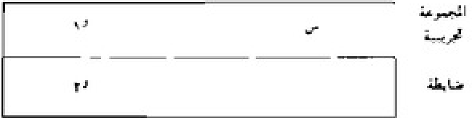
س　　　　و

وذلك بالرغم من أن متغيراً واحداً في دراسة من نوع «استعادة أحداث الماضي» ، لايمكن القول -عن يقين- بأنه يتبع الآخر . كما هي الحال في الدراسات التجريبية الفعلية. إلا أنه من المعتاد تحديد أحد المتغيرات على أنه مستقل (س) ، والآخر على أنه متغير تابع (و) . وعلى الرغم من أن تبنى الترتيب من (س) إلى (و) يعني أن (س) يؤدي إلى (و) .. فإن العكس يمكن أن يكون صحيحًا .

وفي مثل هذا النموذج .. يتم جمع مجموعتين من البيانات ، مرتبطتين بالمتغيرات المستقلة والتابعة على الترتيب . وتكون البيانات الخاصة بالمتغير المستقل (س) استرجاعية (مأخوذة من أحداث وقعت في الماضي) ؛ ومن هنا .. تأتي شبهات ضعفها

وقصورها ، كما هي الحال في الشواهد التاريخية . وللتوضيح .. نتصور أن هناك مدرسة ثانوية قد انخفضت -فرضاً- السلوكيات المهنية لأعضاء هيئة التدريس فيها (و)؛ كنتيجة مباشرة لإعادة تنظيم شمولية حدثت منذ عامين : فيمكن تحديد عدد من العوامل المفتاحية تميز التنظيم الجديد عن السابق ، ويمكن -كذلك- أن تمثل -أو تحتوى- هذه العوامل مجتمعة ، أو المتغير المستقل (س) ، كما يمكن تجميع البيانات الخاصة بذلك استرجاعياً ، والتي قد تتضمن مثلاً : التدريس لمجموعات ذات قدرات متفاوتة ، وتدريس الفريق ، واستحداثات في المناهج ، وفقدان مزايا للمعلمين ، وانخفاض دافعية التلاميذ ، وتعديل في مساحة المدرسة ، أو تعيين ناظر جديد للمدرسة .

ويمكن فحص هذا كله في ضوء مقياس للاتجاه السائد عند المعلمين (و) : لمد الباحث ببعض المؤشرات -على الأقل- فيما يتعلق بالأسباب الممكنة للقنوط السائد . ويمكن تمثيل النموذج الثاني السببي المقارن كما يلي :



وباستخدام هذا النموذج .. يفرض الباحث المتغير المستقل ، ثم يقارن مجموعتين : تجريبية وهي التي تكون قد تعرضت للمتغير المستقل (س) السابق افتراضه ، ومجموعة ضابطة وهي التي لم تتعرض له . أما الخط المتقطع في الشكل .. فهو يبين أن مجموعتي المقارنة (التجريبية والضابطة) لم يتم تكافؤهما بالتعيين العشوائي . وبدلاً من ذلك .. فقد يفحص الباحث مجموعتين مختلفتين في ناحية ما أو في بعض النواحي ، ثم يحاول أن يبحث عن أسباب الفروق بفحص الأحداث السابقة الممكنة .

ويعكس هذان المثالان نوعين من تصميمات أبحاث (السبب المقارن) : أولهما من نوع «السبب -إلى- الأثر» ، والآخر من نوع «الأثر -إلى- السبب»[٧] .

ويماثل التصميم الأساسي لأبحاث السبب المقارن ذلك المستخدم لأبحاث التصميمات التجريبية ، ويكمن الفرق الرئيسي بينهما في طبيعة المتغير المستقل (س) . وفي التجريب الحقيقي .. يكون (س) تحت تحكم الباحث ؛ لذلك .. يمكن وصفه بأنه قابل للتشغيل Amanipulable : أي للتعامل معه .

وفي النموذج السببي المقارن (والنموذج السببي) .. يكون المتغير المستقل متجاوزاً للضبط والتحكم ؛ وذلك لأنه قد تم حدوثه فعلاً ؛ لذا .. يمكن وضعه هنا بأنه غير قابل للتعامل معه . وكمثالين قصيرين .. يمكن لباحث أن يدرس تأثير إعادة تنظيم المدرسة في سلوكيات المهنة لهيئة التدريس ، ثم يقارن اتجاهاتهم باتجاهات المدرسين في مدرسة مشابهة لم يجر فيها إعادة التنظيم ، أو يمكن لباحث أن يدرس مشكلات التسرب في الكليات ، بأن يقارن سمات الشخصية للمتسربين مع هؤلاء الذين يستمرون في الدراسة ؛ وبذلك .. يستطيع تحديد الأحداث السابقة للفشل في الاستمرار في الدراسة بالنسبة للمتسربين .

الخطوات الإجرائية في بحوث «استعادة أحداث الماضي»

Procedures in Ex Post Facto Research

تختص بحوث «استعادة أحداث الماضي» باكتشاف العلاقات بين متغيرات بيانات شخص ما . وقد رأينا كيف يمكن أن يتم هذا باستخدام نموذج السببية ، أو نموذج السببية المقارنة . ونعرض - الآن - خطوات إجراء مثل هذه البحوث ؛ فقد تبدأ بتحديد مجال المشكلة المستهدف دراستها ، ويتبع هذا صياغة واضحة ودقيقة للفرض المراد اختباره ، أو الأسئلة المطلوب الإجابة عليها ، ثم توضع المسلمات الصريحة ، التي سوف تبنى عليها الفروض والإجراءات اللاحقة ، وبعدها .. تتم مراجعة الأدبيات البحثية المرتبطة ؛ وذلك لمساعدة الباحث على التعرف على الدراسات السابقة ، وما تحتويه من المشكلات والصعوبات والقضايا والنتائج التي قد تتوصل إليها . يلي ذلك .. التخطيط للبحث الفعلي ، والذي يتكون من ثلاث مراحل عريضة : تحديد مجتمع الدراسة وعينتها واختيار أساليب تجميع البيانات وبناؤها ، وتصميم الفئات التي تصنف فيها البيانات ، ثم وصف النتائج وتحليلها وتفسيرها ؛ كخطوة أخيرة .

لاحظنا - سابقاً - أن نقاط الضعف الأساسية في بحوث «استعادة أحداث الماضي» هي غياب ضبط المتغير المستقل ؛ كما يؤثر على المتغيرات التابعة في حالة التصميمات السببية المقارنة . وعلى الرغم من أن الباحث «لاستعادة أحداث الماضي» لايحرم فقط من هذا النوع من الضبط ، بل يحرم أيضاً من مبدأ العشوائية .. فإنه يستطيع أن يستخدم إجراءات ، تعطيه بعض إمكانات الضبط في بحثه ، وهذا ما سنتعرض له - بعض الشيء - الآن .

إن إحدى الوسائل الأكثر استخداماً في عملية الضبط - في هذا النوع من البحوث - هي

مزاوجة الأفراد في المجموعتين : (التجريبية والضابطة) ، حينما يكون التصميم من نوع السببي المقارن . ويصف بعض الباحثين هذا الإجراء كما يلي :

تتم المزاوجة -عادة- على أساس (١-١) لتكوين الأزواج المتوائمة ؛ فمثلاً .. إذا كان الباحث مهتماً بالعلاقة بين الخبرات في الكشافة والجنوح .. فإنه يستطيع أن يجد مجموعتين من الأولاد مصنفين إلى جانحين وغير جانحين ؛ طبقًا لمعايير معينة . ويكون من الحكمة -في مثل هذه الدراسة- أن تختار أزواجًا من تلك المجموعات ، متفقة في الحالة الاقتصادية والاجتماعية ، وتركيب العائلة ، والمتغيرات الأخرى المعروفة بأنها مرتبطة بكل من خبرات الكشافة وبالجنوح . ويمكن عمل تحليل البيانات من العينات المتزاوجة ؛ لتحديد ماإذا كانت خبرات الكشافة تميز أو لاتميز غير الجانحين ، دون وجود لها في خلفية الحدث الجانح .

وهناك صعوبات في هذا الإجراء ؛ لأنه يفترض معرفة الباحث لماهية العوامل المرتبطة ؛ أي العوامل التي يمكن أن تكون مرتبطة بالمتغير التابع . كما أن هناك إمكان فقدان الأفراد الذين لايمكن مزاوجتهم ؛ مما قد يؤدي إلى نقص العينة .

وكإجراء بديل لضمان درجة من الضبط في أبحاث «استعادة أحداث الماضي» .. اقترح آري Ary [٨] وزملاؤه بناء المتغيرات المستقلة الدخيلة في التصميم ، واستخدام أسلوب تحليل التباين ، وذلك كما يلي :

افترض أن الذكاء متغير مرتبط دخيل ، لايمكن ضبطه بواسطة المزاوجة ، أو أية أساليب أخرى . وفي هذه الحالة .. يمكن إضافة الذكاء إلى التصميم كمتغير مستقل آخر ، ويصنف أفراد البحث حسب مستويات الذكاء . ويتم تحليل قياسات المتغير التابع من خلال تحليل التباين ، وتحديد التأثيرات التفاعلية والأساسية للذكاء . ومثل هذا الإجراء قد يكشف عن أية فروق بين المجموعات بالنسبة للمتغير التابع ، إلا أنه لايمكن افتراض أية علاقة سببية بين الذكاء والمتغير التابع ؛ فقد تكون هناك متغيرات دخيلة أخرى ، تُنتِجُ كلاً من التأثيرات الأساسية والتفاعلية .

وهناك إجراء ، آخر يمكن تبنيه للضبط والتحكم في تصميمات «استعادة الأحداث الماضية» ؛ وهو اختيار عينات متجانسة -قدر الإمكان- بالنسبة لمتغير معين . ويوضح آري وزملاؤه هذا الإجراء بالمثال التالي :

إذا كان الذكاء متغيراً عرضياً مرتبطاً .. فإنه يمكن التحكم فى تأثيراته باستخدام أفراد ذوى مستوى واحد من الذكاء ؛ وبذلك .. يمكن فك الارتباط بين المتغير المستقل (موضع الدراسة) ، وبين المتغيرات الأخرى ، التى عادة ما تكون مرتبطة به ؛ ليمكن تبرير أرجاع أية تأثيرات مكتشفة إلى المتغير المستقل .

وأخيراً .. فإنه يمكن القيام بعملية الضبط فى أبحاث «استعادة أحداث الماضى» : عن طريق صياغة فروض بديلة واختبارها ، يمكنها أن تعطى تفسيرات مقبولة للنتائج الإمبريقية التى نحصل عليها من الدراسة(٨) .

ومن ثم .. فإن الباحث يجب أن يكون على حذر فى قبول التفسيرات الأولى للعلاقات فى البحوث الاسترجاعية ، على أنها الشروح الوحيدة أو التفسيرات النهائية . ومن الحالات الشهيرة الحديثة .. حالة العلاقة المفترضة بين التدخين وسرطان الرئة : فقد أسرع المسئولون بالتمسك بالتفسير القائل بأن التدخين هو سبب سرطان الرئة ، وقد وضعت شركات التبغ فرضاً بديلاً ، وهو أن كلاً من التدخين وسرطان الرئة نتيجة لعامل ثالث غير محدد بعد . وبتعبير آخر .. يمكن أن يكون كل من المتغيرات المستقلة والتابعة عبارة عن نتيجتين منفصلتين من سبب واحد مشترك . وهذا الأمر لايمكن تجاهله . ويقدم إطار (٧-٢) ملخصاً لإجراءات الضبط التى عرضناها .

إطار (٧-٢) : بعض إجراءات الضبط فى تصميمات أبحاث «استعادة أحداث الماضى».

١- مزاوجة الأفراد فى المجموعات التجريبية والضابطة ؛ حيث التصميم من نوع السببية المقارنة.
٢- بناء متغيرات مستقلة عرضية فى التصميم ، واستخدام أسلوب تحليل التباين .
٣- استخدام عينات متجانسة بالنسبة لمتغير معين قدر الإمكان .
٤- اختبار فرض منافس يقدم تفسيرات بديلة .

وبطبيعة الحال .. هناك فى بعض المواقف إمكان السببية العكسية ؛ لذلك .. فإنه بدلاً من الادعاء بأن (أ) تسبب (ب) يكون (ب) هو سبب (أ) ؛ فمثلاً .. يمكن أن يفرض الباحث أن السلوك العدوانى نتيجة مشاهدة برامج العنف التلفزيونية . ويفرض السبب العكسى أن بعض الناس يختارون مشاهدة برامج العنف فى التليفزيون ؛ وذلك لأنهم عدوانيون فى المقام الأول .

أمثلة من أبحاث «استعادة أحداث الماضي» (البحوث الاسترجاعية)

Examples of Ex Post Facto Research

فى حقبة تتميز بتغيرات أساسية فى تنظيم التعليم .. يبرز التساؤل : ما أثر هذه التغيرات على عوائد التعليم ؟ «هل توجد علاقة بين طريقة تنظيم مدرسة بطريقة معينة وتحصيل تلاميذها ؟ طرح» كريستى وأوليفر[9] "Christie and Oliver" ، الباحثان البريطانيان -فى عام ١٩٦٠- هذا التساؤل حين بحث الأداء الأكاديمى للتلاميذ فى عمر الثامنة عشرة ، فى ضوء تنظيمات المدرسة . وهذه الدراسة مثال جيد لبحث «استعادة أحداث الماضى» باستخدام النموذج السببى : حيث المتغير التابع (و) هو تحصيل التلاميذ فى امتحان المستوى المتقدم (A-level) ، والمتغير المستقل (س) هو التنظيم المدرسى . ويرتبط التنظيم المدرسى على وجه التخصص بتنظيم الدوام المدرسى (الزمن) ، وطريقة تعيين أعضاء هيئات التدريس وعملهم .

وقد تكونت العينة من ٧٤ طالبًا ذكرًا من المدارس الثانوية العامة grammar schools ، تم اختيارهم -تقريبًا- من سكان النصف الشمالى من انجلترا . وعلى الرغم من أنهم -جميعًا- كانوا من مدارس السلطات المحلية .. فقد كان هناك تذبذب كبير فى العدد الكلى للساعات التى يقضيها التلاميذ فى المدرسة : فكان مدى الاختلاف يتراوح بين ١,٥٢٥ - ١,٩٧٥ ساعة ؛ بفارق يصل إلى ٩ حصص أسبوعيًا ، وتبلغ مدة كل حصة أربعين دقيقة .

وقد وجد فى هذا الإطار أن الزمن قد خصص لأربعة أغراض رئيسية ؛ هى :

١- تخصيص فترة زمنية للتربية الرياضية ، والمباريات ، والتربية الدينية .
٢- تخصيص فترة زمنية للاحتياجات الخاصة للطلاب .
٣- كان التخصيص الرئيسى للزمن لتخصصات المستوى المتقدم (A-level) .
٤- تخصيص زمن للدراسات الفردية .

ويوضح الإطار (٧-٣) العلاقة بين التحصيل فى المستوى المتقدم ، وعدد الساعات الجدولية المخصصة للتعليم فى ١٢ مادة دراسية .

ومن إحدى النتائج المثيرة للاهتمام فى العلاقة بين التحصيل فى المستوى المتقدم (A-

إطار (٧-٣) : العلاقة بين متوسط التحصيل فى المستوى الرفيع
وعدد الحصص فى جدول الدراسة فى عدد (١٢) مادة دراسية .

	عدد المدارس	المتوسطات فى المستوى الرفيع (1)		المتوسط فى المستوى العادى (2)		عدد ساعات التدريس (3)		الارتباط مع متوسط المستوى الرفيع: متوسط المستوى العادى (2)	عدد الساعات (3)	الارتباط مع نتيجة المستوى العادى
		mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.			
Art	26	3.29	1.04	49.55	6.04	303.94	80.52	0.33	0.22	0.25
French	34	2.76	0.88	54.27	3.94	350.74	40.73	0.58**	−0.26	−0.11
German	22	2.63	1.27	56.55	6.22	343.01	40.65	0.63**	−0.34	−0.09
Latin	24	2.97	1.24	57.83	5.27	350.71	49.11	0.64**	−0.07	0.06
English	36	2.76	0.83	52.32	4.46	349.89	36.50	0.29	0.14	0.19
History	38	2.85	0.79	52.19	4.06	351.86	32.28	0.27	0.21	0.29
Geography	36	3.46	0.97	51.97	4.75	351.50	38.47	0.00	−0.16	
Economics	16	3.01	1.20	50.46	4.04	360.75	44.88	0.13	0.08	
Mathematics	38	3.00	0.79	56.43	4.04	385.11	60.76	0.41*	−0.07	−0.03
Physics	38	3.16	0.67	55.81	3.21	383.00	47.87	0.25	0.00	
Chemistry	38	3.03	0.76	55.46	3.74	382.42	43.28	0.61**	0.33	0.45**
Biology	26	2.48	0.92	54.88	4.58	368.38	56.17	0.37	−0.27	−0.30

* Significant beyond the 5 per cent level.
** Significant beyond the 1 per cent level.

level) ، وعدد ساعات التدريس- أنه بعد نقطة معينة (حوالي ٣,٠ ساعة أو ٤ ساعات أسبوعية في المتوسط) لاتؤدي الزيادة في عدد ساعات التدريس إلى ارتفاع في مستوى التحصيل ، وذلك فيما عدا مادة الكيمياء.

وخلص الباحثون إلى أنه يمكن تقديم وقت إضافي لأغراض أخرى ، مثل : المقررات التي تطرح للأقليات ، أو الدراسات العامة ، وذلك دون خطورة على مستوى التحصيل في مواد المستوى المتقدم .

وهناك دراسة أحدث[١٠] ، استخدمت مدخل «استعادة أحداث الماضي» ، قام بها باحثون بكلية شيلس Chelsea college بلندن : استهدفت التعرف على كيفية مساعدة المعلمين للأطفال على تجنب الأخطاء الشائعة في الرياضيات . وقد استخدم الباحثون نتائج دراسة سابقة : هي مفاهيم في رياضيات المرحلة الثانوية وعلومها ، التي كشفت عن درجة عالية غير متوقعة من إجابات خاطئة معينة .

وقد اعتقد الباحثون أن هناك مفاهيم خاطئة واسعة الانتشار بين طلاب المرحلة الثانوية أدت إلى ما وضعوه على أنه « استراتيجيات غير مناسبة » .

وقد اختصت إحدى المشكلات التي تمت دراستها بموجب (النسبة) ، وكانت الدراسة الأسبق قد بنيت على أن التلاميذ يمكنهم حل بعض الأسئلة التي تتضمن النسبة : وذلك لأنهم كانوا يستخدمون تكنيكات (طرقاً) تصلح فقط في حالات معينة ؛ لذلك .. اختبر باحثو شلس تلاميذ خمس مدارس شاملة في لندن في موضوع النسبة (أولئك الذين استخدموا الطرق الخاطئة) ، ثم مقابلتهم شخصياً بعد ذلك ؛ لمناقشة كيفية وصولهم إلى الإجابات التي حصلوا عليها . وباستخدام هذه المعلومات .. صممت (موديولات) تعليمية؛ لإبعاد الطرق غير الصحيحة واستبدالها باستراتيجية صالحة . وقد ركزت إحدى هذه الاستراتيجيات على ضرب الكسور ، ولم تكن ناجحة بصفة عامة ، ولكن التعديلات اللاحقة للموديول أدت إلى أداء أفضل .

وتبين هذه الدراسة أن استخدام أساليب البحوث الاسترجاعية يمكن من تحديد المشكلات، وتقديم استراتيجيات جديدة ؛ بغرض فهم أفضل ، وتعلم أكثر فعالية .

وأخيراً .. نشير إلى دراسة قام بها «جالواي[١١] Galloway» ؛ كان هدفها الرئيسي دراسة السمات السيكولوجية والاجتماعية والتربوية للتلاميذ الموقوفين عن الدراسة في

مدارس شيفيلد . وقد كان أحد الأهداف الفرعية للدراسة هو الحصول على معلومات عن الأحداث المؤدية إلى وقف التلاميذ عن الدراسة . واستخدمت طرق المقابلة الشخصية مع الآباء والمعلمين والتلاميذ ، وتجميع المعلومات المناسبة من الهيئات الخارجية : مثل الإخصائيين الاجتماعيين ، ومراكز الشرطة .

ولقد كان الباحث حريصاً على توضيح أن الأدلة أو الشواهد التى أمامه لم تكن لتبرر اتخاذ قرار عن السبب والنتيجة . ومع ذلك .. فإن النتائج بينت أن التلاميذ المهددين بوقفهم عن الدراسة كانت لديهم مشكلات تعليمية ، وربماكانت لديهم -أيضاً- مشكلات قانونية بعيدة عن سلوكهم فى المدرسة . ويؤكد الباحث أن هؤلاء التلاميذ يمكن أن يسببوا قلقاً فى أية مدرسة ، إلا أن المتغيرات الموجودة فى مدارسهم كانت مؤثرة لدرجة تثير التساؤلات عما إذا كان سلوكهم ناتجاً عن وقفهم عن الدراسة .

Reberences

المراجــع

1. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
2. Campbell, D.T. and Stanley, J.C., 'Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching', in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
3. Borkowsky, F.T., 'The relationship of work quality in undergraduate music curricula to effectiveness in instrumental music teaching in the public schools', *J. Exp. Educ.*, 39 (1970) 14–19.
4. Cohen, L. and Child, D., 'Some sociological and psychological factors in university failure', *Durham Research Review*, 22 (1969) 365–72.
5. Caldwell, O. and Courtis, S., *Then and Now in Education* (Harcourt, New York, 1925).
6. Sarnoff, I. *et al.*, 'A cross-cultural study of anxiety among American and English school children', *J. Educ. Psychol.*, 49 (1958) 129–36.
7. Chapin, F.S., *Experimental Designs in Sociological Research* (Harper and Row, New York, 1947).
8. Ary, D., Jacobs, L.C. and Razavieh, A., *Introduction to Research in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1972).
9. Christie, T. and Oliver, R.A.C., 'Academic performance at age 18+ as related to school organization', *Research in Education*, 2 (November 1969) 13–31.
10. Review article, 'Why can't children do proportion sums?' *Education*, 18 May (1984) 403.
11. Galloway, D., 'A study of pupils suspended from schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 52 (1982) 205–12.

الفصل الثامن

البحوث التجريبية ، وشبه التجريبية وبحوث الحالة المنفردة

EXPERIMENTS, QUASI-EXPERIMENTS AND SINGLE-CASE RESEARCH

مقدمـــــة Introduction

في الفصل السابع .. وصفنا بحوث استعادة الأحداث الماضية (البحوث الاسترجاعية) على أنها تجريب منعكس ؛ من حيث كونها دراسات تبدأ بمجموعات متباينة بالنسبة لسمات معينة ، ثم تبحث في الماضي عن العوامل (السابقة) التي أدت إلى تلك التباينات، ثم أوردنا وصف «كير لينجر[9]» Kerlinger's لمدخل البحث التجريبي ، والذي ينص على:

«إذا كان (س) فإن (ص) ، وإذا كان هناك إحباط .. فسيكون هناك عدوان ... ويستخدم الباحث طريقة ما ليقيس (س) ، ثم يلاحظ (ص) ؛ ليرى ما إذا كان هناك تغير مصاحب يتم حدوثه»

إن السمة الجوهرية للبحث التجريبي هي أن الباحث يتحكم عن قصد ، ويدير الظروف التي تحدد الأحداث التي يهتم بدراستها . وفي أبسط صورها .. تتضمن التجربة تغييراً في قيمة متغير واحد -يسمى المتغير المستقل- ويلاحظ تأثير ذلك التغير على متغير آخر ، يسمى المتغير التابع .

وفي تجارب التعليم التي تجرى داخل الفصل .. كثيراً مايكون المتغير المستقل بمثابة مثير ؛ فمثلاً .. هناك طريقة جديدة في إجراء العمليات الحسابية .. ويكون المتغير التابع عبارة عن استجابة ؛ مثل : الزمن الذي يستغرقه التلاميذ في إجراء ٢٠ عملية جمع باستخدام الطريقة الجديدة ؛ ومع ذلك .. فإن معظم الدراسات الإمبريقية في المواقف

التعليمية هي دراسات شبه تجريبية Quasi-experiment وليست تجريبية .

الفرق الوحيد والأهم بين شبه التجريب والتجريب الحقيقي True experiment هو أنه في شبه التجريب يقوم الباحث بدراسته مع مجموعات كما هي بخصائصها ؛ وذلك يعني أن المجموعات التي تتم عليها الدراسة تتكون بطريقة غير عشوائية . وسنعرض -في نهاية هذا الفصل- مثالاً لتصميم شبه تجريبي في دراسة أجريت -خصيصاً- لتحسين مشروع بحث سابق ، استخدام منهجية قبل تجريبية Pre-experiment

ولنبدأ -أولاً- بتحديد الملامح الأساسية للتصميمات قبل التجريبية ، والتجريبية الحقيقية ، وشبه التجريبية ؛ وذلك بهدف أن نقدم للقارئ معنى الضبط والتحكم وأغراضهما في التجريب التربوي .

التصميمات في التجريب التربوي

Designs in Educational Experimentation

في مخططات البحث التي سنعرضها سوف نستخدم الرموز والمصطلحات التالية ، وهي مأخوذة عن كامبل وستانلي[٢] Campbell and Stanley :

١- (س) تمثل معالجة مجموعة بمتغير أو حدث تجريبي ، يمكن قياس آثاره .

٢- (و) تشير إلى عملية الملاحظة أو القياس .

٣- عند كتابة الـ (س) و (و) في الصف نفسه .. فإن ذلك يعني أنها تطبق على الأشخاص أنفسهم .

٤- يشير الترتيب من اليمين إلى اليسار إلى التتابع الزمني .

٥- عندما توضع حرف (س) وحرف (و) على خط رأسي .. فإن ذلك يعني أنها أنيه: يعني حدوثها في وقت واحد .

٦- (ع) تشير إلى تعيين عشوائي لمجموعات معالجة منفصلة .

٧- تمثّلُ الصفوفُ المتوازية غير المنفصلة بخطوط متقطعة -مجموعاتٍ مقارنة ، تم ضبط تكافئها عن طريق العشوائية . وتمثل الصفوفُ المتوازية -المنفصلة بخطوط متقطعة- مجموعاتٍ لم يتم تكافؤها بطرق عشوائية .

تصميم قبل تجريبي : المجموعة الواحدة مع الاختبار القبلي والاختبار البعدي

Apre-experimental Design: The One Grouep Pretest-post-test

كثيراً ماتكشف التقارير عن قيمة طريقة تدريس جديدة ، أو عن اهتمام أثير عن مستحدث في المنهج ، عن أن البحث قد قام بقياس متغير تابع (و١) عند مجموعة الدراسة ، وذلك مثل الاتجاهات نحو الأقليات ، وحينئذ .. قدم معالجة تجريبية (س) ، وقد تكون مشروع منهج (لمدة أسابيع) ؛ مصمماً زيادة التسامح نحو الأقليات العرقية . وبعد المعالجة التجريبية .. يقوم الباحث ثانية بقياس اتجاهات مجموعة الدراسة (و٢) ، ثم يحسب الفروق بين علاقات الاختبار القبلي والاختبار البعدي في ضوء تأثيرات المتغير (س) .

ويمكن تمثيل تصميم الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمجموعة واحدة كالآتي :

(تجريبي)	و١	س	و٢

لنفرض أن مثل هذا التصميم قد أجرى فعلاً ، وأن الباحث وجد أن (و٢) أظهرت تسامحاً أكبر نحو الأقليات العرقية عما كانت عليه (و١) .. فكيف يبرر الباحث نسبه سبب الفروق بين (و١) ، (و٢) إلى المعالجة التجريبية (س) ؟ أي إلى العمل الذي تم في المشروع ؟

عند النظرة الأولى .. يبدو فرض السببية معقولاً بدرجة كافية ، إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة . قارن الظروف المتواجدة في مثالنا التعليمي الذي افترضناه مع ما يحدث في تجارب العلوم الفيزيائية .

إن الفيزيائي الذي يؤثر بالحرارة على قضيب معدني -يمكنه بكل ثقة- أن ينسب التمدد الذي يشاهده إلى ارتفاع درجة الحرارة التي يتأثر بها ؛ لأنه -في إطار معطيات معمله- قد استبعد كل المصادر الخارجية الأخرى ، التي يمكن أن تحدث هذا التمدد (أي إنه تحكم في المتغيرات الأخرى)[٤٤] .

وفي التجريب التربوي .. لا تحدث درجة الضبط والتحكم هذه -أبداً- وهنا .. قد يفكر القارئ بتأمل في بعض المؤثرات الممكنة ، بخلاف مشروع المنهج ذي الأسابيع العشرة، والتي قد تكون السبب في الفروق بين (و ١ ، و ٢) الواردة في مثالنا . وقد ينتهي إلى أن ثمة عوامل مؤثرة في التلاميذ ، (مثل : المعلم ، والمدرسة ، وتنظيم الفصل، والمواد التعليمية المقدمة ، وطريقة قياس الاتجاهات) ، وذلك بخلاف الأحداث الكثيرة الأخرى التي حدثت في المدرسة وحولها خلال تدريس هذا المقرر . وقد تحدث كل هذه العوامل تأثيراً ما على الفروق التي ظهرت في اتجاهات التلاميذ .

هذه الأنواع من المتغيرات الخارجية -والتي هي خارجة عن تحكم الباحث في تصميم الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة- تهدد بعدم صدق نتائج التجربة . وسوف نتعرض بعد ذلك لمثل تلك العوامل التي تهدد صدق التجريب التربوي ، وقد أشار «بالمر Palmer»[3] إلى المشكلات التي تنشأ من استخدام تصميم الاختبار القبلي والبعدي لمجموعة الواحدة ، الذي طبق في بحثه في ست مدارس ثانوية : لتقييم استخدام الوثائق والمراجع المكتبية في تدريس التاريخ .

وقد طبقت الاختبارات القبلية على ١٥٨ طالباً في ست مدارس ، ولم يدرسوا جميعهم وحدة (الفلاحة في مقاطعة ليستر شير) ، كما أنهم لم يأخذوا الاختبار البعدي ؛ فقد كان عدد الذين جلسوا للاختبار البعدي ٧٢ طالباً فقط .

وإذا لم تتوافر للباحث المساعدة من الهيئات الرسمية التي تمد البحث بالإمكانات المادية اللازمة .. فقد تنشأ صعوبات ، وهذا ماحدث في هذا البحث ، حيث إن الباحث قد أرسل إلى جميع المدارس الثانوية في المقاطعة ، ولم تستجب له إلا ست مدارس فقط .

وقد كان لهذا نتيجتان رئيستان : الأولى الحاجة إلى العمل مع الفصول المدرسية التي أبدى معلموها الرغبة في التعاون : للحصول على عينة مناسبة من حيث الحجم ؛ أي لايمكن التحكم في متغيرات : مثل : العمر ، والذكاء ، وخبرات التعلم السابقة ... إلخ ، والثانية .. أنه بالرغم من أن كل الفصول استخدمت مواد تعليمية واحدة .. فقد كان من المستحيل الإصرار على أنماط مشتركة للتدريس ، أو فرص متساوية للمصادر الإضافية ، أو فترات زمنية متشابهة مخصصة لتدريس كل جزئية من المواد التعليمية ، أو استخدام مجموعات ضابطة . كما حدث بعض العوامل التي أثرت على حجم العينة ؛ مثل : التسرب أثناء تدريس المواد التجريبية ؛ نتيجة أسباب عادية ؛ مثل المرض ، أو لسماح

المعلمين لهم بالتغيب : مما أدى إلى فروق فى حجم العينة فى الاختبارات القبلية والبعدية.

تصميم تجريبى حقيقى : تصميم الاختبار القبلى والبعدي والمجموعة الضابطة

A'True' Experimental Design : The Pretest-Post-test control Group Design

سوف لانعرض هنا تفصيلاً كاملاً ، ولكننا اخترنا تصميماً من المعالجة الشاملة للموضوع : قام به ، كامبل وستانلى، Campell and Stanley [٢] لتحديد الملامح الأساسية لما أطلقا عليه اسم تجريبى حقيقى (true) ، وما أشار إليه «كير لينجر»[١] على أنه تصميم «جيد» . ويستخدم هذا التصميم عادة -مع متغيراته- فى التجريب التربوى . ويمثل تصميم الاختبار -القبلى- البعدى ذو المجموعة الضابطة كما يلى :

تجريبية	ر ص۱	س	ص۲
ضابطة	ر ص۳		ص٤

ويختلف هذا عن التصميم قبل التجريبى -الذى أشرنا إليه سابقًا- فى أنه يتضمن استخدام تكوين عشوائى . وكما يلاحظ «كيرلينجر»[١] .. فإن التحديد العشوائى -من الناحية النظرية للمجموعتين التجريبية والضابطة- يضبط كل المتغيرات المستقلة الممكنة . ومن الناحية العملية .. فإن هذا يحدث فقط عندما تتضمن التجربة عدداً كافياً من الأفراد؛ بحيث يصبح مبدأ الاختيار العشوائى ضابطًا قويًا .

ومع ذلك -حتى فى حالة الأعداد القليلة- فإن إطار (۸-۱) يوضح تأثيرات العشوائية .

ومن ثم .. فإن العشوائية[*] تضمن أكبر قدر من الاحتمال للتكافؤ : أى توزيع أية

(*) العشوائية هى أحدى طرق التحكم فى المتغيرات العرضية . وهناك بدائل أخرى : فقد يستخدم الباحث التجريبى مزاوجة التناظر : أى إن الأفراد يزاوجون بحيث يتساوى عنصرا كل زوج فى السمة التى يعتقد أنها قد تؤثر فى المتغير التابع ، ثم توزع الأزواج عشوائيا على المجموعتين التجريبية والضابطة ، بطريقة تجعل الوسط الحسابى والتباين لكل من المجموعتين أقرب مايكون إلى التساوى . وهناك أيضاً تحليل التباين التلازم الذى يضبط الفروق القبلية للمتغيرات المصاحبة .

إطار (٨-١) : تأثيرات العشوائية .

تخير عشرين بطاقة من حزمة بطاقات ؛ بحيث تكون عشر منها حمراء ، وعشر سوداء . اخلطها . وقسمها إلى كومتين بكل منها عشر بطاقات . عد البطاقات الحمراء والسوداء في أي من الكومتين ، وسجل النتائج . كرر ذلك عدة مرات مسجلاً النتائج في كل مرة .
سوف تقتنع بنفسك أن التوزيع الأكثر احتمالاً لتوزيع البطاقات الحمراء والسوداء في الكومة ، هو : خمسة حمراء (أو سوداء) ، و٤ سوداء (أو حمراء) ... وهكذا ... سوف تكون محظوظاً أو غير محظوظ إذا وجدت أن إحدى الكومتين كلها بطاقات حمراء ، وأن كل البطاقات الأخرى سوداء . وأن احتمال حدوث هذا هو (١) في كل (٩٢٣٧٨١) . ومن الناحية الأخرى .. فإن احتمال الحصول على خليط لا يزيد على ست بطاقات من لون واحد ، وأربع من اللون الآخر هو حوالي (٨٢) في كل (١٠٠) .
إذا تصورت -الآن- أن البطاقات الحمراء تمثل أفضل (١٠) تلاميذ ، وأن البطاقات السوداء تمثل العشرة الأضعف في كل مكون من عشرين تلميذاً .. فإنك سوف تستنتج أن قوانين الصدفة وحدها سوف تكون الأكثر احتمالاً في أنها سوف تعطيك خليطاً متكافئاً من الأقوى والأضعف من التلاميذ في المجموعات التجريبية والضابطة .

المصدر: مأخوذ بتصرف عن بيلنجر Pilliner[4].

عوامل أو خواص بين المجموعات التجريبية والضابطة ، والتي قد تؤثر بدرجة كبيرة في المتغيرات التجريبية التي يجري عليها البحث . وكما يقول « كير لينجر » .. فإن إضافة المجموعة الضابطة -كما في المثال- والتوزيع العشوائي للأفراد على المجموعتين التجريبية والضابطة هما مايغيران الموقف جذريًا من تصميم قبل تجريبي إلى تصميم تجريبي حقيقي؛ إذ إنه إذا ما تم تكافؤ المجموعتين .. فإن أية تأثيرات « مصاحبة » clouding يجب أن تكون متواجدة في كل من المجموعتين .

وإذا زاد العمر العقلي في أفراد المجموعة التجريبية .. فلابد أن يحدث الشيء نفسه في أفراد المجموعة الضابطة . وإذا ما حدث تغير يؤثر في أفراد المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي .. فإن الشيء ذاته لابد أن يحدث في أفراد المجموعة الضابطة .

وبهذا .. يصبح التصميم التجريبي الحقيقي قويًا ؛ بحيث يتم ضبط كل مايهدد الصدق الداخلي والتحكم فيه ؛ وذلك من خلال الاختبار القبلي البعدي للمجموعة الضابطة .

إن إحدى المشكلات المرتبطة بهذا التصميم التجريبي هي تأثير التفاعل بين الاختبارين القبلي والبعدي . ويشرح « جود » Good[4] هذا بقوله : « وبينما يمكن النظر إلى الأخطاء

المختلفة التي تؤثر في صدق التجربة - التي أوردناها- على أنها تأثيرات رئيسية تظهر في الفروق في الأوساط الحسابية ؛ مستقلة عن متغيرات أخرى موجودة .. نجد أن تأثيرات التفاعل interaction effects -كما يوحي بذلك أسمها- تأثيرات مشتركة joint ، وهي تحدث حتى في حالة عدم وجود تأثيرات رئيسة ؛ فمثلاً .. قد يحدث تأثير تفاعل نتيجة قياس الاختبار القبلي ، بما يجعل أفراد المجموعة التجريبية حساسين للمتغير التجريبي .

ويمكن التحكم في تأثيرات التفاعل بأن تضاف إلى تصميم الاختبار القبلي البعدي والمجموعة الضابطة مجموعتان إضافيتان لاتجرى عليهما القياسات القبلية . وتكون النتيجة تصميماً ذا أربع مجموعات كما اقترح «سولومون» 'Solomon' [٦] . وسوف نعرض -في نهاية هذا الفصل- دراسة تربوية أدخلت مجموعة ضابطة إضافية على تصميم الاختبار القبلي البعدي ذي المجموعة الضابطة ؛ لتضع في الاعتبار إمكان تأثير المجموعة التجريبية بالاختبار القبلي .

التَّصْمِيم شِبْهُ التَّجْرِيبي : تَصْمِيم ذو المَجْمُوعَةُ الضَّابِطَة غَيْرُ المتكافئة

A Quasi-experimental Design : The Non-equivalent Control Group Design

يتعذر -غالباً- أن يتمكن الباحثون التربويون من إجراء بحوث تجريبية حقيقية ؛ ففي أحسن الأحوال .. يمكنهم توظيف تصميمات قريبة من التجريب الحقيقي الذي يضبطون فيه ما أشار إليه «كامبل وستانلي»[٢] على أنه «لمن القياس ولِم يكون القياس».

The who and to whom of measurement بينما ينقصهم التحكم في «متى يحدث التعرض ولمن» ، *The when and to whom of exposure* ، أو ينقصهم التحكم في عشوائية المعرضين للتجريب *The randomisation of exposures* ، والتي تعتبر جوهرية إذا ما أريد للتصميم أن يكون تجريبياً حقيقياً . وهذه المواقف هي تصميمات شبه تجريبية (ظاهرية) ، وتسمى الطرق المستخدمة فيها تصميمات شبه تجريبية» .

ويشير «كير لينجر» إلى المواقف شبه التجريبية على أنها « تصميمات الحل الوسط *compromise designs*» ، وهذا وصف مناسب عندما يطبق على كثير من البحوث التربوية:

حينما يكون الاختيار العشوائي للمدارس أو الفصول الدراسية أمراً غير عملي . ويمكن تمثيل أحد التصميمات شبه التجريبية الأكثر استخداماً في البحث التربوي كالآتي :

المجموعة التجريبية	د١	س	د٢
المجموعة الضابطة	د٣		د٤

ويشير الخط المتقطع الذى يفصل الصفين المتوازيين في الشكل السابق للمجموعة الضابطة غير المتكافئة إلى أن المجموعتين :(التجريبية والضابطة) لم يتم تكافؤهما عن طريق العشوائية ، بينما تؤدى إضافة مجموعة ضابطة إلى تحسين التصميم الحالي تحسيناً حاسماً بالنسبة لتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي ؛ إذ إنه بالقدر الذي يحاول فيه المساواة بين المجموعتين التجريبية والضابطة .. يستطيع الباحث أن يتفادى التفسيرات غير الحاسمة ، والتي هي بمثابة وباء ، يتفشى في التصميمات قبل التجريبية ، ويمكن أن يدعم تكافؤ المجموعتين عن طريق المزاوجة المتوائمة : المتبوعة بتحديد عشوائي للمجموعتين التجريبية الضابطة .

وسوف نعرض في نهاية هذا الفصل توضيحاً لطريقة المزاوجة المتوائمة بالنسبة لمتغيرات أساسية : مثل : الخلفية الاقتصادية الاجتماعية للتلاميذ ، وحجم المدرسة ، وطرق التدريس والتنظيم في دراسة عن القراءة في مدارس متوسطة .

وحينما تكون المزاوجة غير ممكنة .. فإننا ننصح الباحث باستخدام عينات من المجتمع ، أو عينات متماثلة قدر الإمكان . وحينما تختلف المجموعات اختلافاً جوهرياً .. فإن المزاوجة لاتكون مرضية بالنظر إلى التأثيرات الانحدارية التي تؤدى إلى اختلاف في المتوسطات الحسابية للمجموعات في الاختبارات البعدية . ويعبر «كامبل وستانلي»[٢] عن ذلك (بالنسبة لتصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة) بقوله : «إذا كانت المتوسطات الحسابية للمجموعتين مختلفة جوهرياً .. فإن عملية المزاوجة لاتفشل فقط في توفير التعادل المستهدف ، بل تعمل -أيضاً- على حدوث تأثيرات انحدارية غير مقصودة . ويصبح من المؤكد -تنبؤياً- أن المجموعتين سوف تختلفان في نتائج قياسات الاختبارات البعدية المستقلة جميعها عن أية تأثيرات للمتغير س ، وأن هذا الفرق سوف يتغير تغيراً طردياً بتغير الفرق بين المجتمعين الذى تم الاختيار منهما ، وسوف يتغير تغيراً عكسياً مع الارتباط بين الاختبار وإعادة الاختبار .

كما بينا .. فإن الفرض الأساسي من التصميم التجريبي هو التحكم في الظروف التي قد تتدخل في التأثيرات الحقيقية للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة . وقد حدد «كامبل ، وستانلي»(٢) ، وبراخت ، وجلاس(٧) الظروف المشوشة التي تهدد بعدم سلامة صدق التجارب ، وهي ظروف لها تأثيرات لاحقة على صدق التصميمات شبه التجريبية (وهو الأكثر استخداماً في البحث التربوي) أكبر من تأثيراتها على تصميمات التجريب الحقيقي ، التي يتم فيها تعيين عشوائي للمعالجات التجريبية والضابطة ، وحيث يتمكن الباحث من عمل ضبط أكثر إحكاماً في كل من المعالجات والقياس . وفيما يلي .. تلخيص يميز بين الصدق الداخلي والصدق الخارجي : مشتقاً من «كامبل وستانلي(٢) ، وبراخت ، وجلاس»(٧) .

الصدق الداخلي ، ويختص بالسؤال : «هل تؤدي المعالجات التجريبية إلى اختلاف -حقاً- في التجارب التي يتم بحثها ؟» .

الصدق الخارجي ، ويهتم بالسؤال : «إذا ما أعطينا هذه التأثيرات التي يمكن إثباتها ، فأي المجتمعات أو المواقف يمكن أن تعمم عليها ؟» .

المخاطر التي تهدد الصدق الداخلي Threats to Internal Validity

(١) التاريخ *History*

كثيراً ما تقع أحداث في البحث التربوي ، بخلاف المعالجات التجريبية في أثناء الفترة الواقعة بين قياسات الاختبار القبلي ، وقياسات الاختبار البعدي ، ومثل تلك الأحداث تحدث تأثيرات يمكن إسنادها -خطأ- إلى الفروق في المعالجات .

(٢) النضـوج *Maturation*

بتغير الأفراد في الفترة الواقعة بين أي قياسين بطرق متعددة ؛ بشكل يمكن أن يحدث فروقاً مستقلة عن المعالجات التجريبية . ومشكلة النضوج أكثر جدة -في الدراسات التربوية التي تستغرق وقتاً طويلاً- منها في التجارب المعملية القصيرة المدى .

(٣) الانحدار الإحصائي *Statistical Regression*

كما هي الحال في تأثيرات النضوج .. فإن تأثيرات الانحدار تزيد -بانتظام- مع الفترة الزمنية بين الاختبارات القبلية والبعدية . ويحدث الانحدار الإحصائي في البحث التربوي (وغيره) : بسبب عدم ثبات أدوات القياس ، وبسبب عوامل خارجية ، تختلف بالنسبة لكل مجموعة تجريبية .

والانحدار .. يعني ببساطة أنه من المحتمل أن يحصل الأفراد -الذين يحصلون على درجات عالية في الاختبار القبلي- على درجات أقل نسبياً في الاختبار البعدي ، والعكس بالعكس ؛ فإن أولئك الذين يحصلون على درجات عالية في الاختبار القبلي .. من المحتمل أن يحصلوا على درجات أعلى في الاختبار البعدي . وباختصار .. فإنه في مواقف الاختبارات القبلية والبعدية .. يكون هناك انحدار في اتجاه المتوسط الحسابي ، ويمكن أن تقود تأثيراتُ هذا الانحدار الباحثَ -خطأً- إلى أن يربط بين المكاسب والخسائر في الاختبارات البعدية ، والدرجات المنخفضة والمرتفعة التي يحصل عليها التلاميذ على الترتيب .

(٤) عمليات الاختبار *Testing*

يمكن أن يسبب الاختبار القبلي تأثيرات -غير تلك التأثيرات التي تتسبب عن المعالجات التجريبية- بما يمكن أن يجعل الأفراد (موقع الدراسة) أكثر وعياً بالأغراض الحقيقية للتجربة؛ مما يؤدي إلى حصولهم على درجات أعلى في الاختبار البعدي .

(٥) أدوات القياس *Instrumentation*

يمكن للاختبارات أو الأدوات غير الثابتة أن تتسبب في أخطاء خطيرة في التجارب . ولسبب الطبيعة البشرية للمشاهدين أو المحكمين .. فإن الأخطاء يمكن تنتج عن التغيرات في مهاراتهم ومستويات تركيزهم خلال التجربة .

وقد تحدث أخطاء في النتائج ؛ نتيجة لأن من يقومون بعمليات الملاحظة وإصدار الأحكام بشر ، يختلفون في قدراتهم ومهاراتهم ومستويات تركيزهم خلال التجربة ؛ مما يؤثر على أحكامهم .

(٦) الاختيـــار *Selection*

يمكن أن يحدث تحيز نتيجة الفروق فى اختيار المفحوصين فى مجموعات المقارنة ، أو عندما تستخدم فصول على حالتها الراهنة ، دون أن يمسها الباحث بالتغيير كمجموعات تجريبية أو كمجموعات ضابطة . ويمكن لتحيز الاختيار أن يتفاعل مع عوامل أخرى (التاريخ ، النضوج ... إلخ) ؛ ليتدخل بدرجة أكبر فى تأثيرات المعالجات المقارنة .

(٧) الفقد أثناء التجربة *Experimental Mortality*

كثيراً ماتفقد التجربة بعض المفحوصين ؛ نتيجة لتسربهم خلال التجربة الطويلة المدى ؛ مما يحدث اضطراباً لتأثيرات المتغيرات التجريبية ؛ فبينما تكون المجموعة قد اختيرت عشوائياً فى أول الأمر .. فمن المحتمل أن العينة المتبقية منها طوال التجربة تختلف عن العينة غير المتحيزة التى بدأت بها التجربة .

مخاطر تهدد الصدق الخارجى **Threats to External validity**

يكن للمخاطر التى تهدد الصدق الخارجى أن تقلل من فرصة إمكان تعميم النتائج المستخلصة من الظروف التجريبية فى تجربة معينة ؛ لتصبح تعميمات صالحة لمجتمعات أو مواقف أخرى . وفيما يلى .. تخليص لعدد من العوامل التى تهدد الصدق الخارجى (مستندة إلى «كامبل وستانلى[٣] وبراخت وجلاس»[٧]) :

(١) الفشل فى وصف المتغيرات المستقلة بدقة

Failure to Describe Independent Variables Explicitly

مالم يصف الباحث المتغيرات المستقلة جيداً .. فإن تكرار الظروف التجريبية -مستقبلاً- يكون أقرب إلى الاستحالة .

(٢) عدم تمثيل المجتمعات المستهدفة والممكن تواجدها

Lack of Representativeness of Available and Target Populations

بينما قد يمثل المفحوصون المشاركون فى تجربة ما مجتمعاً .. فإنهم ربما لايمثلون المجتمع

الذي يهدف الباحث أن يعمم عليه نتائجه .

(٣) تأثيرات هوثورن *Howthorne Effect*

يعترف البحث الطبي -منذ زمن بعيد- بالتأثيرات السيكولوجية التي تنشأ عن مجرد الاشتراك في تجارب العقاقير ؛ لذلك .. تستخدم تصميمات بحثية تتعمد إخفاء حقيقة العقاقير التي تقدم للمشاركين ، سواء في المجموعات التجريبية أم الضابطة ؛ لتلغى مفعول التأثيرات المتميزة للمشاركة . وبالمثل .. فإن مايسمى بـ «تأثيرات هوثورن» . يهدد بإفساد المعالجات التجريبية في البحث التربوي عندما يكتشف المفحوصون دورهم كفئران تجارب .

(٤) المعالجة غير السليمة للمتغيرات التابعة

Inadequate Operationalising of Dependent Variables

يجب أن تكون المتغيرات التابعة التي يعالجها الباحث صالحة في المواقف غير التجريبية التي يرغب أن يعمم عليها الباحث نتائجه ؛ فنتائج استبيان يقدم للطلاب قبل التخرج عن الأعمال التي يرغبون ممارستها بعد التخرج -مثلاً- قد تكون قليلة الصلاحية بالنسبة لقرارات التوظيف الحقيقية التي يتخذها الطلاب بعد حصولهم على الدرجة الجامعية الأولى .

(٥) الحساسية للظروف التجريبية *Sensitisation to Expeimental Conditions*

كما هي الحال في مخاطر الصدق الداخلي .. فإن الاختبارات القبلية قد تسبب تغيرات في وعي المفحوصين للمتغيرات التجريبية ؛ ومن ثم .. تسبب تعتيماً للتأثيرات الحقيقية للمعالجة التجريبية .

(٦) تأثير التفاعل بين العوامل الخارجية

Interaction Effects of Extraneous Factors and Experimental Treatments

تمثل كل المخاطر السابقة التي تهدد الصدق الخارجي تفاعلات العوامل المشوشة المختلفة مع المعالجات التجريبية . وكذلك .. فإن تأثيرات التفاعل قد تنشأ أيضاً نتيجة أي من

العوامل التي تهدد الصدق الداخلي ، إما منفردة تكون أو مجتمعة .

وباختصار .. نقول إن التجربة التي لها صدق داخلي ، وتتم في إطار حدودها وظروفها .. يُوثق بنتائجها[٤] . ولكي تكون تلك النتائج ذات فائدة .. فلابد أن تكون قابلة للتعميم إلى مابعد حدود تلك التجربة " أي يجب أن تكون ذات صدق خارجي . ويشير «بيلينر» "Pilliner" [٤] إلى علاقة غير متوازية بين الصدق الداخلي والصدق الخارجي ؛ فبدون صدق داخلي .. لا يكون هناك صدق خارجي ، ولكن العكس ليس صحيحاً بالضرورة ؛ فالتجربة التي تمتلك صدقاً داخلياً قد يكون لها صدق خارجي وربما لايكون؛ فمثلا .. التجربة المصممة بعناية فائقة -والتي أجريت على أطفال يتحدثون بلهجة مقاطعة ويلز- لايمكن تعميم نتائجها -بالضرورة- على مجتمع يشمل أفراداً لايتحدثون لغة ويلز. ونستنتج من ذلك .. أن الطريق إلى تجريب جيد في المدارس والفصول يكمن في زيادة الحد الأقصى للصدق الداخلي والخارجي .

خطوات إجراء بحث تجريبي

Procedures in Conducting Experimental Research

حددنا في الفصل السابع تتابع الخطوات في إجراء البحوث الاسترجاعية . ويتبع البحث التجريبي -كذلك- تتابعاً منطقياً من الخطوات ، وينبغي أن يُعَالجَ ما سنعرضه بشئ من الحذر والتأني والمرونة .

ومن الصعوبة بمكان أن نضع قواعد محددة كخطوط إرشادية للبحث التجريبي . ولكننا قد نحاول أن نحدد طريقاً مثالياً ، مع العلم بأنه نادراً مايتم اتباعه في البحث التربوى . (يمكن للقارئ الرجوع إلى الفصل الرابع في كتاب Evans[٨] المعنون بـ (Planning experimental work)) ويمكن تلخيص إجراءات البحوث التجريبية التربوية في الخطوات الآتية :

١- ينبغي للباحث أن يحدد مشكلة البحث بأكبر دقة ممكنة ، مع الافتراض -دوما- بأن المشكلة قابلة للمعالجة بالطرق التجريبية .

٢- ينبغي للباحث أن يصيغ الفروض التي يرغب في اختبارها ، ويتضمن هذا عمل تنبؤات عن العلاقات بين متغيرات معينة . وفي نفس الوقت .. يتخذ قرارات بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي يستبعدها من التجربة من خلال الضبط والتحكم .

وعلى الباحث أن يتذكر أنه يجب أن تتوافر للمتغيرات خاصيتان[٩] : الأولى قبولها للقياس ؛ فمثلاً .. لايمكن قياس اللياقة البدنية مباشرة مالم يكن لها تعريف إجرائي . وحتى يكون متغير «اللياقة البدنية» إجرائياً .. يجب تعريفه من خلال متغير آخر يمثله ، يقبل القياس مثل اختبارات التمرينات السويدية . أما الخاصية الثانية .. فهي أن المتغير الممثل (التمرينات السويدية) ينبغي أن يكون مؤشراً صادقاً للمتغير الأصلي موضوع الدراسة . وبتعبير آخر .. فإنه من المحتمل أن يكون اختبار التمرينات السويدية ممثلاً مقبولاً للياقة البدنية أو الطول ؛ فلايكون -بالتأكيد- ممثلاً صادقاً لقياس اللياقة البدنية.

إن استبعاد بعض المتغيرات من التجربة أمر لا مفر منه ، مادامت هناك قيود تحدد الوقت والتمرين . ويتبع ذلك .. أن يضع الباحث أولويات بين المتغيرات موضوع الاهتمام؛ بحيث يمكن التعامل مع المتغيرات الأكثر أهمية من خلال التجريب ؛ بينما تظل المتغيرات الأقل أهمية ثابتة دون تغيير .

٣- يجب أن يختار الباحث مستويات مناسبة ، يقيس عندها المتغيرات المستقلة : فلنفرض مثلاً[٩] أن باحثاً في علم النفس التربوي يرغب في البحث عما إذا كان تخصيص فترات أطول -أو أقصر- القراءة يؤثر في التحصيل -في القراءة- في التعليم المدرسي أم أن ذلك لايؤثر .. فليس من المعقول أن يختار فترات ذات خمس ساعات ، وأخرى ذات خمس دقائق كمستويات مناسبة . ولكن الأكثر احتمالاً .. أنه سوف يختار فترات من ٦٠ دقيقة ، وأخرى من ٣٠ دقيقة ؛ ليقارنها بفترات الجدول العادية ، والمخصص لها ٤٥ دقيقة ؛ أي إن الباحث سوف يغير المؤثر عند مستويات واقعية في المواقف الحقيقية[٩] .

وبالاسترسال في هذا المثال .. فعلى الباحث أن يغير في طول الفترات الزمنية المراد قياس أثرها تغيراً كبيراً نسبياً ؛ حتى يتمكن من الحصول على نتائج يمكن قياسها فمقارنة فترات من ٤٤ دقيقة أو ٤٦ دقيقة مع فترات الدرس العادية ذات الـ ٤٥ دقيقة ، تجعل احتمال وجود نتائج ذات فروق -يمكن قياسها بالنسبة للتحصيل في القراءة- أمراً وارداً .

٤- في تخطيط تصميم التجربة .. يجب أن يضع الباحث في حسبانه المجتمع الذي ينشد أن يعمم عليه نتائجه . ويستتبع هذا اتخاذ القرارات المناسبة بشأن طرق اختيار العينة وحجمها . وترتبط قرارات العينة بمسائل التمويل ، والقوى البشرية ، والزمن المخصص للتجريب .

٥- مع وضع مشكلات الصدق في الاعتبار .. يجب أن يدقق الباحث في اختيار الأدوات والاختبارات ، وأفضل أساليب التحليل مناسبة .

٦- يجب قبل البدء في التجريب الأساسي - أن يختبر الباحث -استطلاعياً- الخطوات التجريبية ؛ ليحدد الثغرات المحتملة المتصلة بأي عنصر من عناصر البحث ، وتتضح أهمية ذلك في الرأي التالي لأحد الباحثين من ذوي الخبرة العالية : «نفذ اختباراً قبلياً ، ثم راجع إجراءاتك في ضوء ماتعلمته من تنفيذ هذا الاختبار . ثم اجر اختباراً قبلياً ثانياً ، وارجع مرة أخرى .. وهكذا ؛ حتى تجد أن إجراءاتك التجريبية منضبطة تماماً»[٩] .

٧- يجب أن يتبع الباحث -بكل دقة في أثناء التجربة ذاتها- الخطوات التي تم اختيارها والاتفاق عليها بكل التزام ؛ مثل : تقنين التعليمات ، والتوقيت المضبوط للخطوات التجريبية المتتالية ، والتسجيل الصحيح ، والفحص بين الحين والحين للمشاهدات ، والقياسات . تلك هي السمات الصحيحة للباحث الكفء .

مع الانتهاء من تجميع هذه البيانات .. يواجه الباحث أهم مرحلة في البحث كله ، وهي معالجة البيانات ، وتحليل النتائج(*) ، وكتابة تقرير البحث . وهي كلها أنشطة تتطلب جهداً عقلياً وزمنياً ، وغالباً مايعطي الباحث وقتاً قليلاً لهذه المرحلة من البحث .

إن الباحثين المتمرسين نادراً مايقعون في أخطاء كأخطاء بطاقات التفريغ ، وأخطاء في البرامج ، وغيرها من مخاطر كثيرة للبحث وغير متوقعة . إن مثل هذه الأخطاء تعلم الباحثين درساً مهماً جداً ، لايجب أن تنسى فوائده في إعطاء الوقت الكافي لتحليل البيانات ، واستخلاص النتائج التجريبية .

ويقول أحد الباحثين من ذوي الخبرة والكفاءة العالية : «هذا على وجه التخصيص وقت جيد لمناقشة ماقمت به من عمل مع زملائك وأساتذتك . اعرض عليهم تقريراً ملخصاً بما تفعله وبنتائجك الأولية . إن أحد نصائحي -كباحث- هي أنني لاأفعل ذلك ؛ لأنني أتردد كثيراً في سؤال الآخرين . أرجو أن تكون أقل خجلاً مني في ذلك . ولكن ينبغي أن تعرف أن شخصاً ماسوف يقدم لك معروفاً كبيراً عندما يكون من الممكن التداول معه؛ لتستفيد من خبرته ، وانتباهه ، وخياله الناقد» .

(*) يرى الترجمان أن يكون الفكر في هذه العبارة كالآتي : «وأهم مرحلة في البحث كله ، هي معالجة البيانات ، وتحليلها ، واستخلاص النتائج وتفسيرها ، ومناقشتها ، ثم كتابة تقرير البحث» .

أمثلة من البحث التربوى Examples from Educational Research

مثال (١) : تصميم لبحث من النوع قبل التجريبى *A Pre-experimental Design*

استخدم التصميم قبل التجريبى فى «دراسة إجريت لحساب مجلس الكتاب بنيوزيلندا New-Zealand Book Cauncil عام ١٩٧٣ . وقد بدأ هذا المجلس فى مشروع بحث خاص بتأثيرات «غزارة الكتب المتوافرة على عادات القراءة، وتذوقها ، وقدراتها عند أطفال المدرسة» اختيرت مدرستان : تتراوح أعمار تلاميذهما من سن الخامسة حتى الحادية عشرة عاماً . وكان أكثر من نصف العينة «ماوريين» "Maori" ، كما كانت فرصة حصولهم على الكتب محدودة .

وقد تم مدّ تلاميذ هاتين المدرستين بعدد وفير من الكتب المناسبة ، والتى اختيرت بواسطة لجنة من المعلمين وأمناء المكتبات ، ووضعت فى متناول التلاميذ لمدة فصلين دراسيين ؛ وذلك لتقييم أثر وفرة الكتب .

وقد تم الحصول على سلسلة من التقييمات التى تمثل نقطة البداية لمهارات القراءة والاتجاهات نحوها -وذلك فى الفترة الواقعة مابين مارس ومايو ١٩٧٦ قبل وصول الكتب- ثم أعيدت هذه التقييمات بعد ستة شهور من توفير الكتب .

وقد اشتملت بطارية الاختبارات القبلية على اختبارات للاستيعاب القرائى ، والمفردات والاستماع ، ومقياس لتقييم اهتمامات التلاميذ بالكتب ، واتجاهاتهم نحو المدرسة ، ونحو القراءة ونحو أنفسهم . كما سجل التلاميذ بأنفسهم كمية القراءات التى أنجزوها فى فترة أسبوعين ، وتم الحصول على تقديرات المعلمين لاهتمام التلاميذ بالقراءة . وأجريت -كذلك- دراسة حالة لخمسة تلاميذ فى كل فصل ، وجمعت المعلومات الخاصة بالكتب التى يمتلكها التلاميذ وقرؤوها ، وخلفياتهم المنزلية ، واهتمامات والديهم ، واستعارات المكتبة ، ومشاهدة التليفزيون .

أخيراً .. استخدمت قوائم قراءة غير منهجية لدراسة السلوك القرائى عند الأطفال ، كما تم تحليل تأثير وفرة الكتب بدلالة كمية القراءة التى أنجزها التلاميذ أثناء إجراء البحث ، وبدلالة مهاراتهم فى القراءة ، وميولهم ، واتجاهاتهم نحو القراءة بصفة عامة .

وباستخدام الرموز والمصطلحات التى تم الاتفاق عليها -فى هذا الفصل من الكتاب- يمكننا الآن أن تصور تصميم دراسة نيوزيلندا هذه كما يلى :

مجموعة تجريبية	و١	س	و٢

إن أقل نظرة فاحصة تبين نقائص هذا التصميم . وفى الحقيقة .. فإن كامبل وستانلى[٤] يصفان تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلى والبعدى «كمثال سئ لتوضيح عديد من المتغيرات الداخلية والمتداخلة ، والتى يمكن أن تهدد سلامة الصدق الداخلى. وقد تقدم هذه المتغيرات فروضاً قوية ، تشرح الفروق بين و١ ، و٢ ، وتنافس الفرض الذى سبب هذه الفروق» .

ومع ذلك .. فإن باحثى مشروع نيوزيلاند أفادوا -بكل ثقة- أن الشهور الستة الأولى -التى توفرت فيها الكتب -أحدثت تغيرات جوهرية عند أفراد التجربة من حيث قراءاتهم الحرة ، وتحسناً فى قدراتهم فى القراءة ، وميولهم ، واتجاهاتهم نحوها . ويستطيع القارئ أن يهتم بعمل شروح أخرى للزيادة . وفى الكسب الذى أوردته الدراسة ، بعد النظر إلى المخاطر المختلفة للصدق الداخلى الذى أوردناه سابقاً .

مثال (٢) : تصميم من النوع شبه التجريبى *A Quasi-experimental Design*

بدأت تجربة (غزارة الكتب المتوافرة) فى «برادفورد Bradford»[١٠] عام ١٩٧٦ بهدفين؛ هما :

(١) دراسة تأثير وفرة الكتب على قدرات التلاميذ وميولهم .

(٢) تحسين التصميم التجريبى فى بحث نيوزيلاندا ، فى إطار الحدود التى يفرضها التمويل ، والاستجابة لطلبات تغيير الجدول الزمنى ، والتنظيم اليومى للمدارس المشاركة فى التجربة . ويمكن تمثيل التصميم الذى اتبعه فريق بحث برادفورد Bradford كما يلى:

مجموعة تجريبية	و١	س	و٢
مجموعة ضابطة	و٣		و٤

وهذا هو تصميم المجموعة الضابطة غير المكافئة التى شرحناها سابقاً ، والتى تكون فيها الصفوف المتوازية المفصولة عن بعضها بخط منقط ؛ يمثل المجموعات التى لم يتم تكافؤها بالاختيار العشوائى .

وقد شاركت أربع مدارس فى هذه الدراسة ؛ استخدمت مدرستان منها كمجموعة

تجريبية ، والأخريان كمجموعة ضابطة . تزاوجت مدرستان منهما (تجربة ضابطة) فى ضواحي المدينة ، وتزاوجت الآخريان في وسط المدينة ، وتم تحديد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بطريقة القرعة. واختار أحد كبار التربويين المدارس ؛ محاولاً أن تكون متشابهة فى الحجم ، والخلفية ، والتنظيم ، وطرق التدريس ، وطرق رعاية التلاميذ ذوى القدرات المتشابهة . وعلى غير ماحدث فى مشروع نيوزيلاندا .. تابع مشروع برادفورد تلاميذ الصف الثانى فى كل مدرسة ، ولمدة عامين دراسيين .

أجريت قياسات قبلية وبعدية لمهارات القراءة والاتجاهات والميول بواسطة الملاحظة داخل الفصل ، ومقابلات شخصية مع مجموعة اختيرت من بين تلاميذ التجربة ، وتحليلات للسجلات اليومية ، وبطاقات تسجيل القراءات ، وباستخدام تقييم المعلمين . وفى ضوء المشكلات المتعلقة بأدوات القياس -التى سبق أن أشرنا إليها- اتخذت عناية خاصة لاختيار اختبارات القراءة :

(١) التى صممت أو أعيد تقنينها حديثاً .

(٢) التى لها معايير بريطانية (حيث تم البحث فى برادفورد ببريطانيا) .

(٣) كانت صادقة وثابتة .

(٤) كانت مناسبة لأعمار أفراد البحث .

(٥) كانت مناسبة خلال فصلى الإختبار فى العامين .

وعلى غير ماحدث فى مشروع نيوزيلاندا .. حاول تصميم برادفورد أن يستخدم المزاوجة المتوائمة والاختيار العشوائى ؛ ليحصل على مجموعات متكافئة فى بداية البحث. ورغم هذا .. يبقى هذا البحث من نوع التصميم شبه التجريبى ، وليس تصميماً تجريبياً حقيقيًا ؛ لأن الاختيار العشوائى للمجموعات التجريبية والضابطة على مستوى الأفراد (التلاميذ) كان مستحيلاً ..وأن ماحدث من اختيار عشوائى على مستوى المدرسة كان قليل الأهمية بسبب ضآلة عدد المدارس المشاركة فى التجربة .

وعلى الرغم من أن باحثى برادفورد حاولوا ممارسة الضبط والتحكم فى المتغيرات الخارجية والمتداخلة .. فإنه لم يكن من الصعب توجيه النقد لهذه الدراسة فيما يتعلق بمخاطر الصدق الداخلى والصدق الخارجى. اللذين سبق أن أشرنا إليهما ؛ فمثلاً .. كانت مزاوجة المدارس بطريقة فجة ، ولم تضع فى اعتبارها الأحداث التى تقع فى فترة الإجازة بين الفصول الدراسية فى المدارس المشتركة فى التجربة . وعلى نفس درجة الأهمية نفسها.. لم يظهر وصف دقيق أو توضيح تفصيلى للمعالجة التجريبية المراد قياس أثرها ؛ فماذا تعنى -بالضبط- وفرة الكتب ؟ يمكن للمرء أن يثير مزيداً من عناصر الضعف فى التصميم التى تهدد سلامة صدق مشروع برادفورد ، ولكن مثل هذا النقد نستخدمه

لتدعيم وجهة النظر التى ترى أن التجريب الحقيقى نادراً ما يتم فى البحث التربوى .

مثال (٣) : تصميم من نوع التجريب الحقيقى A "True" Experimental Design

اخترنا -هنا- بحثاً لدراسة[١١] (فهم الأطفال لمفهوم علمى) ، وذلك لتوضيح تصميم أقوى من تصميم المجموعة الضابطة والاختبار القبلى والبعدى . ويعود التصميم الذى اخترناه إلى «سولومون»[٦] "Solomon" ، ويمكن تمثيله كالآتى :

مجموعة تجريبية	ر (و١)	س	و٢
مجموعة ضابطة (١)	ر (و٣)		و٤
مجموعة ضابطة (٢)		س	و٥

يعطى هذا التصميم -الذى يضم ثلاث مجموعات- كل ما يوفره تصميم المجموعة الضابطة ذو الاختبارات القبلية والبعدية ، ولكن يضاف إلى ذلك ..أنه يمكن الباحث من اختبار ماإذا كانت للاختبارات القبلية أية تأثيرات جوهرية فى أداء الاختبارات البعدية . لنفرض -مثلاً- أنه وجد أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (الصف الأعلى فى الشكل) أكبر بفروق جوهرية منه عند المجموعة الضابطة الأولى؛ فهل يمكن أن نستنتج أن هذا التأثير يرجع -كلية- إلى المعالجة التجريبية (س) ؟ ، أو أنه يمكن أن ينتج عن زيادة فى الوعى بين أفراد المجموعة التجريبية نتيجة لتعرضهم للاختبار القبلى ؟ إن متوسط درجات المجموعة الضابطة الثانية (فى الصف الأسفل من الشكل (٩) ، يمكننا من اختبار هذا الشك ؛ فإذا كان متوسط درجات المجموعة الضابطة الثانية أعلى أيضاً من متوسط درجات المجموعة الضابطة الأولى بفروق جوهرية .. فإنه يمكننا أن نستنتج -بأمان- أن الاختبار القبلى لم يكن له تأثير على المجموعة التجريبية . وفى دراسة «لهارفى وكوبر»[١١] "Harvey and Cooper" .. تم البحث عن تأثير الاختبار القبلى فى التلاميذ من الصفوف : الثانى ، والثالث ، والرابع بمدرسة متوسطة تم اختيارهم -عشوائياً- لمجموعات تجريبية وضابطة حسب تصميم «سولومون» ذى المجموعات الثلاث . وقد أثبتت النتائج برهاناًحاسماًلعدم التأثر بالاختبار القبلى . وفيما يلى بعض هذه النتائج (مأخوذة . عن : «هارفى وكوبر Harvey and Cooper» :

	متوسط الاختبار البعدى		
	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة (١)	المجموعة الضابطة (٢)
مجموعات الصف الرابع	٨.٧٨	٣.٢٥	٧.٥٢
مجموعات الصف الخامس	٦.٦٥	٢.٣٨	٧.٥٦
مجموعات الصف السادس	٦.٥٦	٢.٢٥	٥.٣٨

ملاحظة : قدمت هذه التجربة دليلاً على أن برنامجاً تدريسياً متعلقاً بالكهربا، قدم فى أربعة دروس ، مدة كل منها ٣٠ دقيقة . وخلال أسبوعين .. أمكن أن يزيد -جوهرياً- أداء التلاميذ فى اختبار تكوين مفاهيم ذى بنية هرمية المستويات . ومن الأمور المهمة هنا اكتشاف إظهار الأطفال فى المجموعة الأصغر سناً لزيادة فى إدراك المفاهيم -على كل المستويات- على الرغم من الفروق فى القدرات القرائية ، وذلك عند مقارنتهم بالأطفال من المجموعات الأكبر سناً .

بحث دراسة الحالة المنفردة : تصميم
Single-Case Research: ABAB Design

سبق أن وصفنا فى الفصل الخامس أن باحثى الحالات المنفردة عادة ما ينشغلون فى ملاحظة سمات مفردة واحدة ، ولتكن طفلاً أو فصلاً أو مدرسة أو بيئة كاملة . وقد قارنا باحثى الحالة المنفردة بالتجريبين experimenters ووصفناهم بأنهم يهتمون -عادة- بالتعامل مع المتغيرات ؛ ليجدوا مدى تأثيرها الجوهرى ، كأسباب لحدوث نتائج معينة وهذا التمييز صحيح جزئياً ، كما سترى فيما بعد .

لقد ازداد استخدام بحث الحالة المنفرد -مؤخراً- كطريقة تجريبية ، واتسعت مجالاته؛ ليستخدم فى علم النفس الإكلينيكى ، والطب ، والتربية ، والخدمة الاجتماعية ، والعلاج النفسى ، والارشاد . وتشرك معظم الدراسات التى أجريت فى هذه المجالات (أو فى غيرها) فى الخصائص التالية .

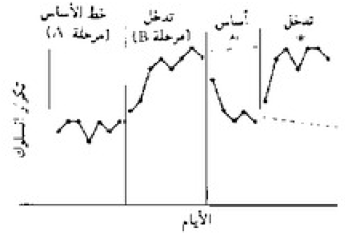
(١) تتضمن التقييم المستمر لبعض جوانب السلوك الإنسانى على طول فترة زمنية معينة ؛ مما يتطلب من الباحث تطبيق مقاييس على فترات متعددة خلال مراحل منفصلة من الدراسة .

(٢) تتضمن ما يمكن تسميته بتأثير التدخلات التى يتم تكرارها على نفس الأفراد عبر فترات زمنية ، تستخدم مقاييس التقييم المستمر كأساس للوصول إلى استنتاجات عن فاعلية إجراءات هذه التدخلات .

وقد ناقش «كازدين»[١٢] "Kazdin" خصائص دراسة بحوث الحالة المنفردة : مسترشداً بتصميمات ABAB . وقد لاحظ «كازدين» أن هذا التصميم يتكون من مجموعة من الخطوات التى تتم فيها ملاحظة أداء المفحوص ، أو مجموعة من المفحوصين وعلى فترة زمنية معينة .

وعلى مدى الدراسة .. يتم إحداث تغييرات فى الظروف التجريبية التى يتعرض لها المفحوص . ويوضح الإطار (٨-٢) تصميم ABAB .

إطار (٨-٢) : تصميم ABAB .



تمثل الخطوط المتصلة فى كل مرحلة "البيانات الفعلية" ، وتشير الخطوط المتقطعة (المتقطعة) إلى مستوى الأداء الإسقاطى أو التنبؤى ، المبنى على أداء المرحلة السابقة .

Source: adapted from Kazdin

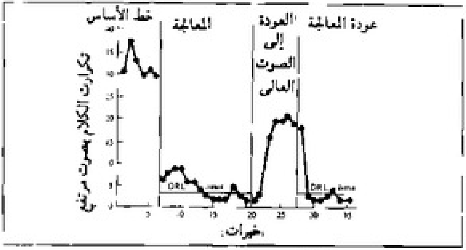
يحقق هذا التصميم التجريبى اختبار أثر التدخل المقصود على ظاهرة معينة ، ويتم ذلك على أربع مراحل : المرحلة الأولى (مرحلة A) ، وتشير إلى السلوك قبل التدخل ، وتسمى «خط الأساس A» ، والمرحلة الثانية (تدخل B) ، وتوضح التغير الذى حدث فى خط الأساس "A" : نتيجة لوجود التدخل . وفى المرحلة التالية .. يسحب التدخل ،

ويظهر خط أساس جديد هو «خط الأساس B» ، ويوضح الظاهرة بعد سحب التدخل . ثم المرحلة الرابعة ، وفيها .. يعود التدخل مرة ثانية (تدخل B) ، ويظهر فيها التغير فى الظاهرة ، والناتج من وجود التدخل للمرة الثانية ؛ وكذلك يسمى التصميم ABAB (يعنى خط أساس -تدخل- خط أساس -تدخل) .

وكما يقول كازدين .. إن تأثير التدخلات يكون واضحًا إذا تحسن الأداء خلال مرحلة التدخل الأولى ، ثم يعود إلى-أو يقترب من- خط الأساس الأصلى للأداء . عندما تحجب المعالجة (التدخل) ، ثم تتحسن مرة ثانية عندما تستأنف المعالجة فى مرحلة التدخل الثانية .

وكمثال لتطبيق تصميم ABAB فى موقف تعليمى .. قام دياتز Dietz[11] ببحث لحالة فتى مراهق متخلف عقليًا فى أحد صفوف مدرسة ثانوية ، كان كثير المقاطعة لزملائه أثناء الدرس وبصوت عالٍ ، وهنا اقترح المدرس على هذا الفتى المراهق أن يكافأه ، بأن يعطيه من وقته ؛ ليساعده فى دروسه إذا قلت مقاطعته لزملائه عن ثلاث مرات خلال الحصة الواحدة (٣٥ ق) . وبلغة نظرية تعديل السلوك .. فإن هذا الطالب سوف يتلقى عوائد تدعيمية عندما يصبح قادرًا على أن يظهر معدلاً أقل من سلوك مقاطعاته فى الفصل .. ويشير إطار (٨-٣) إلى مصطلح التدعيم الفارق للمعدلات المنخفضة DRL Differential Reinfancemt of Low Rates .

إطار (٨-٣) : تصميم أباب ABAB فى موقف تربوى .



المرجع : كازدين Kazdin[12]

وعندما لم تزد مرات المقاطعة والصياح على ثلاث مرات فى الحصة ، كان المراهق يثاب بأن يعطيه المعلم (١٥ ق) ؛ ليساعده على فهم دروسه . وتبين النتائج التى يُوضحها إطار (٨-٣) التغيرات الكبيرة التى حدثت فى سلوك هذا الطالب عندما حدث تدخل المعلم . كما تبين الزيادات الكبيرة فى المقاطعة واقترابها من خط الأساس عندما حجبت إثابات المعلم . . وأخيراً .. فإنه عندما أعيدت التدخلات (أى إثابات المعلم) للطالب المراهق.. تحسن سلوكه مرة ثانية .

وختاماً .. تقول : «إن لتصميم بحث الحالة المنفردة قدرة ينفرد بها ؛ حيث أنه يوفر أسلوباً تجريبياً لتقييم أثر التدخلات على فرد مفحوص ، والأكثر من ذلك .. فإن مثل تلك التدخلات .. يمكن أن توجه إلى شخص بعينه أو مجموعة بعينها ، وأن تكرر على فترات من الزمن ، أو على سلوكيات ، أو مواقف ، أو أشخاص[١٢] .

ويقدم بحث الحالة المنفردة استراتيجية بديلة للطرق الأكثر استخداماً ، القائمة على تصميمات «المقارنة بين المجموعات» ، ومع ذلك .. فهناك عدد من المشكلات التى تنشأ عند استخدام تصميمات الحالة المنفردة : نتيجة عدم القدرة على تحديد خط الأساس للسلوك أو للظاهرة المراد دراستها ، كما أنه لايمكن تعميم نتائج هذه البحوث . ويمكن للقارئ أن يسترشد بمراجع[١٣] Kazdin [١٤] Borg [١٥] vasta .

References

المراجـــع

1. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
2. Campbell, D.T. and Stanley, J.C., 'Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching', in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
3. Palmer, M., 'An experimental study of the use of archive materials in the secondary school history curriculum', PhD dissertation (University of Leicester, 1976).
4. Pilliner, A., *Experiment in Education Research*, E341 Block 5, (The Open University Press, Bletchley, 1973).
5. Good, C.V., *Introduction to Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
6. Solomon, R.L., 'An extension of control group design', *Psychol. Bull.*, 46 (1949) 137–50.
7. Bracht, G.H. and Glass, G.V., 'The external validity of experiments', *Amer. Educ. Res. Journ.*, 4, 5 (1968) 437–74.
8. Evans, K.M., *Planning Small Scale Research* (NFER Publishing Co., Windsor, 1978).
9. Simon, J.L., *Basic Research Methods in Social Sciences* (Random House, New York, 1978).
10. Beard, R., Cohen, L. and Verma, G., *The Bradford Book Flood Experiment* (School of Research in Education, University of Bradford, 1978). For a full account of the research see Ingham, J., *Books and Reading Development* (Heinemann Educational Books, London, 1981).
11. Harvey, T.J. and Cooper, C.J., 'An investigation into some possible factors affecting children's understanding of the concept of an electric circuit in the age range 8–11 years old', *Educational Studies*, 4, 2 (1978) 149–55.
12. Kazdin, A.E., *Single-case Research Designs* (Oxford University Press, New York, 1982).
13. Dietz, S.M., 'An analysis of programming DRL schedules in educational settings', *Behaviour Research and Therapy*, 15 (1977) 103–11.
14. Borg, W.R., *Applying Educational Research: A Practical Guide for Teachers* (Longman, New York, 1981) 218–19.
15. Vasta, R., *Studying Children: An Introduction to Research Methods* (W.H. Freeman, San Francisco, 1979).

الفصل التاسع

بحـوث العمل

ACTION RESEARCH

مقدمـــة Introduction

ننتقل فى هذا الفصل إلى أسلوب بحثى ، وجد صدى كبيراً عند الباحثين وذاع صيته؛ فكان الإقبال عليه غزيراً نظراً : لما كتب عنه : مما جعله يحتل الصدارة فيما كتب عن مناهج البحوث الأخرى فى العلوم الاجتماعية : وقد يرجع ذلك إلى التوتر والإثارة التى أطاحت باسمه وإذا نظرنا إلى مصطلح «بحوث العمل» .. نجده مكوناً من مصطلحين : (البحث) ، و (العمل) .

ولاشك فى أن لكل من هذين المصطلحين أيدلوجيته الخاصة وأسلوبه الخاص . وعندما نجمعهما معاً .. فإنهما يظهران كصديقين متخاصمين ، وهناك صعوبة فى تعريف بحوث العمل تعريفاً شاملاً -فى هذه المرحلة من هذا الفصل- حيث يختلف معنى هذا المصطلح باختلاف الزمان والمكان والموقف . ولكننا نقدم تعريفاً متعارفاً عليه ، ونستخدمه كنقطة بداية : «بحث العمل وهو تدخل باحث تدخلاً ذا نطاق صغير فى نشاط يجرى فى الحياة الواقعية ، ثم اختبار دقيق لآثار هذا التدخل»[1] .

دعنا نعرض بعض الأمثلة عن استخدام هذا المنهج فى أدبيات البحث ؛ لعلنا نتعرف على مزيد من خصائصه : فبحث العمل يرتبط بموقف معين situational ؛ فهو يختص بتشخيص مشكلة فى سياق معين ، ويحاول حلها ضمن هذا السياق . وهو فى العادة (وليس بالضرورة دائماً) بحث جماعى collaborative ؛ حيث تعمل فرق من الباحثين والممارسين معاً فى مشروع ما . إنه بحث يتم بالمشاركة Participatory ؛ حيث يشترك أعضاء الفريق بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى تنفيذ البحث . كما أنه بحث يقيم نفسه بنفسه self-evaluative ؛ بمعنى أن عمليات التعديل والتغيير يتم تقييمها بصورة لاتتوقف أثناء العمل الجارى ؛ حيث إن الهدف النهائى منها هو تحسين الممارسة بطريقة أو أخرى .

ويرى «بلّم»[٢] "Blum" إن استخدام بحوث العمل فى العلوم الاجتماعية يمكن تحليله إلى مرحلتين : أولاهما مرحلة تشخيصية ، وفيها تحلل المشكلات ، وتوضع الفروض ، وثانيتهما المرحلة العلاجية ، وفيها تختبر صحة الفروض عن طريق تجربة يتم فيها التغيير مباشرة . ومن المفضل أن يكون ذلك فى موقف ما من مواقف الحياة الاجتماعية .

وفيما يتعلق بالسياقات التربوية .. فإن «ستنهوس»[٣] "Stenhouse" حريص على أن يؤكد أن بحوث العمل ينبغى أن تسهم ليس فى الممارسات الواقعية فحسب ؛ بل يجب أن يتجه نحو نظرية تربوية تعليمية قابلة لأن تكون فى متناول المعلمين كذلك .

وهناك مدى واسع لاستخدام بحوث العمل كأسلوب بحثى : فهى تتراوح بين معلم يحاول طريقة جديدة لتدريس المواد الاجتماعية فى فصله ، وبين دراسة متعمقة لتغيير تنظيمى فى الصناعة يقوم به فريق بحثى كبير ممول حكومياً . ومهما كان الموقف .. فإن الإطار المرجعى لتقييم الطريقة يظل كما هو ، ألا وهى إضافة المزيد إلى معرفة الممارس الوظيفية عن الظواهر التى يتعامل معها ؛ ومن ثم .. فإن هذا النوع من البحث يَرِدُ عادة؛ مرتبطاً بأهداف اجتماعية أو تربوية[٤] .

ومن المفيد -هنا- أن نميز بحوث العمل وبين البحوث التطبيقية ؛ فعلى الرغم من أنهما يتشابهان فى بعض النواحى .. فإنه توجد فروق مهمة يجب أن تكون واضحة حتى لايحدث خلط بينهما .

ويستخدم كلا الأسلوبين الطريقة العلمية ؛ حيث يهتم البحث التطبيقى -أساساً- ببناء علاقات واختبار نظريات ؛ لذا .. فإنه يتشدد فى تطبيقه لشروط الطريقة العلمية ؛ فهو يصر على دراسة عدد كبير من الحالات ، ويتحكم -قدر المستطاع- فى المتغيرات ، ويستخدم أساليب دقيقة لاختيار عيناته ، ويضع اهتماماً كبيراً ؛ ليتمكن من تعميم نتائجه فى مواقف مماثلة ؛ إنه لايدعى الإسهام مباشرة فى حل المشكلات

وعلى النقيض من ذلك .. فإن «بحث العمل» يفسر الطريقة العلمية تفسيراً أقل تشدداً ومنهجية ؛ وذلك لأن اهتمامه -بالدرجة الأولى- هو التركيز على مشكلة معينة فى موقف معين . والتأكيد هنا لايكون كبيراً على الحصول على معرفة علمية قابلة للتعميم ، بقدر ماهو الحصول على معلومات دقيقة لغرض معين وموقف معين ؛ لذلك .. فإن المواصفات التى تفرض على البحوث التطبيقية عادة ماتكون مخففة بالنسبة لبحوث

العمل .

وكلما اتسعت رقعة بحوث العمل .. يصبح التعرف على الحدود بين الطريقتين أمراً صعباً ؛ فمشروع يشمل ١٠٠ مدرسة -مثلاً- أو برنامج عمل في بيئة يضم عدداً من التغيرات الأساسية ؛ يؤدى إلى معلومات ومعارف قابلة للتعميم أكثر من مجرد نواتج محلية .

وبعد هذه المقارنة .. نعود إلى بحوث العمل ونتساءل : أي نوع من برامج التداخل نراها مناسبة من بحوث العمل ؟

وتعطى الأمثلة التالية فكرة عن السياقات التى تستخدم فيها هذه الطريقة :

(١) نوع يحث على العمل ، ويهدف إلى أداء العمل بطريقة أكثر تنشيطاً من أية وسيلة أخرى .

(٢) نوع يركز على العمل الوظيفي للأفراد وللعلاقات والأخلاقيات الإنسانية ؛ ولذلك فهو يختص بكفاءة عمل البشر ، ودوافعهم ، وعلاقاتهم ، وتحسن أحوالهم العامة .

(٣) نوع يركز على تحليل المهمة ، ويهدف إلى تحسين العمل الوظيفى والكفاءة المهنية.

(٤) نوع يختص بالتغيير التنظيمى بالدرجة التى تنتج عنها وظيفة محسنة فى العمل أو الصناعة .

(٥) نوع يهتم بالتخطيط وصنع السياسة ، وعامة .. يكون هذا فى مجال الإدارة .

(٦) نوع يهتم بالتحديث ، والتغيير ، وكيفية تطبيق ذلك فى الأنظمة المعمول بها .

(٧) نوع يركز على حل المشكلات فى أى سياق ؛ تكون فيه مشكلة معينة فى حاجة إلى الحل .

(٨) نوع يوفر الفرصة لتنمية المعرفة النظرية ، وهنا يكون التأكيد على العنصر البحثى للمنهج .

وتختلف المواقف التى يمكن أن تستخدم هذه الأنواع المختلفة من التدخلات ؛ فإذا كانت هناك مشكلة تتضمن إجراءات تتعطش إلى الحل ، أو حيثما تدعو الحاجة إلى إجراء تغيير .. فإنه من المحتمل أن يؤدى ذلك إلى نتائج أفضل .

وقد توجد المواقف الجديرة بالملاحظة التى تستخدم فيها بحوث العمل في مجالات متناقضة ؛ مثل : التأمين ، والسجون ، والإدارة الاجتماعية ، والسفن ، والمستشفيات ،

والمشروعات المجتمعية ، والتربية ، والصناعة ، ومناجم الفحم ، وإدارة الأعمال . وتوضح أعمال معهد « تافستوك » "Tavistock" للعلاقات الإنسانية منجزات كثيرة لتطوير «بحوث العمل» ؛ كطريقة يمكن أن تطبق فى تلك المواقف المختلفة . ولكننا سوف نقصر مناقشتنا هنا -أساساً- على استخدام بحوث العمل فى مجال التربية .

ورغم أن حركة بحوث العمل فى التربية بدأت فى الولايات المتحدة -فى الأربعينات- فإن بداياتها بدأت في العشرينات ، مع تطبيق الطريقة العلمية لدراسة المشكلات التربوية، مع الاهتمام المتزايد بتفاعل المجموعات وعملياتها ، وحركة التربية التقدمية التى برغت آنذاك .

وفى الحقيقة .. يرى البعض أن حركة التربية التقدمية هى العامل المسبب الرئيسى للتطورات اللاحقة فى بحوث العمل ، ويقول «هودجكنسون»[٩] "Hodginon" : «إن بحث العمل هو نتيجة مباشرة ومنطقية للوضع التقدمى ؛ فبعد تعليم الأطفال كيف يعملون معاً لحل مشكلاتهم .. فإن الخطوة التالية هى أن يتبنى المعلمون أنفسهم ما علموه لأطفالهم ، ويمارسون حل مشكلاتهم تعاونياً . وقد كان لبلوغ حركة بحوث العمل ذروتها فى الستينات مقاصد متعددة ذات طبيعة عملية ، والتى غالباً ماكانت ذات صبغة أيديولوجية وسياسية : فمثلاً .. كان البعض يراها على أنها تصحيح ضرورى لفشل الهيئات الرسمية فى تنفيذ نتائج البحوث التقليدية ، أو أنها وسائل لتحسين نوعية الحياة. وفى بريطانيا .. تمتعت بحوث العمل بشئ من الصحوة منذ إنشاء مجلس المدارس فى عام ١٩٦٤ الذى إستخدم هذا المنهج ببحوث العمل تحت رعايته ؛ لتنفيذ إجراء بحوث بناء المناهج وتطويرها» .

وتقع أهداف بحوث العمل -فى الفصل ، وفى المدرسة- فى خمسة تصنيفات :

(١) أنها وسيلة لعلاج المشكلات التى تم تشخيصها فى مواقف معينة ، أو لتحسين مجموعة من الظروف بطريقة ما .

(٢) أنها وسيلة للتدريب أثناء الخدمة ، وفى بذلك تسلح المعلم بمهارات وطرق جديدة، وتشحذ قواه التحليلية وتزيد من وعيه بذاته .

(٣) أنها وسيلة لحقن مداخل إضافية أو مستحدثة للتعليم والتعلم فى نظام جامد ، والذى عادة ما يمنع التغيير والتحديث .

(٤) أنها وسيلة لتحسين الاتصال الضعيف -عادة- بين المعلم الممارس ، والباحث

الأكاديمي ؛ ولعلاج فشل البحث التقليدي في إعطاء أوصاف واضحة .

(٥) على الرغم من أنها تفتقد المنهجية القوية التي يتسم بها البحث العلمي الحقيقي.. فإنها وسيلة لتوفير بديل أفضل من المداخل التي تتسم بالذاتية للمداخل الأكثر ذاتية ، والناجمة عن الانطباعات الشخصية لحل المشكلات داخل الفصل .

ونختتم هذه المقدمة بسؤال ، هو : «من الذي يقوم -فعلاً- ببحوث العمل في المدارس» ؟

هناك ثلاثة احتمالات تفرض نفسها :

إطار (٩-١) : مشروع منهج في الإنسانيات - الهدف والمسلمات .

الهدف : تنمية فهم المواقف الاجتماعية ، والأفعال الإنسانية ، وقضايا القيم الجدلية التي تثيرها . المسلمات : ١- ينبغي تناول القضايا الجدلية داخل الفصل . ٢- ينبغي أن يتقبل المعلم الحاجة إلى أن يخضع تدريسه لموضوعات القضايا الجدلية لمعايير الحياد عند هذه المرحلة التعليمية ؛ أي إنه يجب ألا يفرض وجهة نظره الخاصة عند طرح هذه القضايا الجدلية . ٣- ينبغي أن تكون المناقشة هي أسلوب الاستقصاء في القضايا الجدلية ؛ لا مجرد إعطاء المعلومات . ٤- ينبغي أن تحمي المناقشة وجهات النظر المتباعدة بين المشاركين ، لا أن تحاول أن تقبل الاتفاق. ٥- ينبغي للمعلم -كقائد للمناقشة- أن يتحمل مسئولية رفع مستوى التعلم وتوعيته .

المصدر: باتشر وبونت Butcher and Pont [٧]

أولاً : هناك معلم فرد يعمل بنفسه مع فصله ، وسوف يشعر -مثلاً- بالحاجة إلى نوع من التغيير أو التحسين في تدريسه ، أو تنظيمه للعمل ، وسيكون في وضع ترجمة أفكاره إلى أفعال داخل فصله ؛ فهو ممارس وباحث في آن واحد ، وسيعمل على تكامل التوجهات العملية والنظرية داخل ذاته .

ثانياً ؛ قد يتم بحث العمل بواسطة مجموعة من المعلمين يعملون -تعاونياً- داخل مدرسة واحدة ، على الرغم من أنهم -بالضرورة- يعملون في مواجهة مشكلة أكبر من

تلك التي يعمل على مواجهتها معلم بمفرده . وقد يستشيرون -وربما لايستشيرون- باحثاً خارجياً .

ثالثاً : هناك فرصة لأن يعمل فريق من المعلمين مع فريق من الباحثين : يساند كل منهما الآخر ، وربما مع آخرين ، مثل المستشارين ، أو أقسام تربوية بالجامعة ، أو ممولين من الخارج ، وهذا مايحدث غالباً في السنوات الأخيرة .

وعلى الرغم من أن الاحتمال الثالث هو الأكبر فائدة .. أكثر عرضة لوجود مشكلات -على الأقل في بداية الأمر- وذلك للخلاف الذي قد ينشأ في وجهات النظر بين الباحثين والمعلمين : من حيث فهمهم للبحث والعمل . ويعتقد مؤيدو بحوث العمل أنه إذا قام شخص واحد بتغيير أفكاره وممارساته .. فإن الانجاز يكون قليلا ؛ ولهذا .. يشجع المهتمون ويؤكدون البحث التعاوني الجماعي ، ويرى البعض :[8]

- تزداد فائدة بحوث العمل عندما تكون تعاونية ، ويستفيد هذا المنهج البحثي من كل أفكار الأشخاص المشاركين في الموقف البحثي جميعهم . وتوقعاتهم وهناك آثار مصاحبة مفيدة للعاملين في الموقف ، ولتحسين الخدمات ، وتحسين أحوال الموقف ووظائفه. ويترجم هذا المنشط -في التربية- إلى مزيد من الممارسة في البحث ، وحل المشكلات بواسطة المعلمين ، والإداريين ، والتلاميذ ، وأشخاص معينين في البيئة ، بينما تكون نوعية التعليم والتعلم في سبيلها إلى التحسن .

ويمكن للقارئ الرجوع إلى كتاب نيكسون Nixon (١٩٨١)[9] ، الذي يقدم إرشادات لمعاونة المعلمين في القيام ببحوث العمل بأسلوبهم الخاص . ويقدم الجزء الأول -من كتاب نيكسون- عدداً من التقارير البحثية ؛ كأمثلة لطرق القيام بمثل هذه البحوث بواسطة معلم داخل فصله . ويضع الجزء الثاني بحوث العمل في سياقها الاجتماعي ، مع أربع دراسات تستكشف بعض المشكلات لإجراء بحوث في المدرسة . كما أن هناك اقتراحات للتغلب على مشكلات القيود التنظيمية ، ويختص الجزء الأخير بالمعاونة التي تقدم من هيئات خارج المدرسة . ويقدم الإطار (٩-٢) مختارات من الأسباب التي دعت نيكسون إلى تجميع الدراسات المستخدمة المبنية علي العمل داخل الفصل وداخل المدرسة .

إطار (٩-٢) : بحوث العمل فى الفصل والمدرسة .

١- يمتلك كل المعلمين مهارات معينة ؛ يمكن أن تسهم فى المهمة البحثية . والأمر المهم هو تعريف الشخص بمهاراته الخاصة ، وتوضيحها له ، ويستطيع بعض المعلمين -مثلاً- تجميع البيانات الإحصائية وتفسيرها ، بينما يتمكن آخرون من تسجيل الأحداث الاسترجاعية (التى سبق وقوعها) للمواقف المهمة أثناء درس ما ، وقد يعرف أحد المعلمين شيئاً عن تصميم الاستبيانات. وقد تكون لمعلم آخر قدرات متميزة فى إجراء المقابلات الشخصية . ومن المهم أن ينطلق المعلمون من مصادر قوتهم أثناء القيام بالبحث .
٢- تفرض المواقف التى يعمل خلالها المعلمون أنواعاً مختلفة من القيود ؛ فمثلاً .. تجهز بعض المدارس بمعدات سمعية وبصرية حديثة ؛ بينما يفتقر بعضها الآخر إلى مسجل وشرائط تسجيل مسموعة ، كما تمتلك بعض المدارس غرفاً ، تجرى فيها مقابلات شخصية ، بينما تعانى مدارس أخرى ضيق الأماكن لجدولها العادى . وينبغى أن تصمم بحوث العمل فى إطار أنماط الظروف والقيود المفروضة على المدرسة .
٣- غالباً ما يتم تعديل مشكلة البحث عن طريق تحديدها وصياغتها . ويكون هذا التعديل مهماً ؛ لأنه يساعد على تحديد حدود البحث ؛ فمثلا .. إذا أراد معلم أن يبحث فى استخدام بحوث العمل لمشكلة كيف يبدأ الدرس بكفاءة .. فعلى البحث أن يركز على الدقائق الأولى من بداية الدرس . ويحدد التعريفُ الواضحُ لمشكلة البحث -بوضوح- نوعية البيانات المطلوب تجميعها .

خصائص بحوث العمل Characteristics

تتواجد الخصائص الرئيسية لبحوث العمل فى كل حالات استخداماته ، وقد أشرنا -سابقًا- إلى ملمحه الأساسى ، والذى هو -بالدرجة الأولى- عبارة عن إجراء فورى ؛ يصمم للتعامل مع مشكلة ملموسة ، تتم مواجهتها فى موقف مباشر ؛ وهذا يعنى متابعة العملية ، والإشراف عليها خطوة بخطوة على فترات متغيرة من الزمن ، وبوسائل متنوعة (استبانات ، يوميات ، مقابلات شخصية ، دراسة حالة ..إلخ) ؛ حتى يمكن ترجمة التغذية المرتجعة إلى تعديلات ، وتوفيقات ، وتغيرات موجهة وإعادة تعريف ، كما تقتضى الضرورة ؛ ليفيد العمل الجارى دون فرص مستقبلية كما هى الحال فى البحث التقليدى .

وبخلاف المناهج الأخرى .. لاتحدث محاولات لتعرف عامل معين واحد ، ودراسته بمعزل

عن العوامل الأخرى ، وبعيداً عن السياق الذى يعطيه معنى . ومن الخصائص المهمة -أيضاً- التطبيق الفورى أو القريب المدى للنتائج ، بشرط تبرير هذا التطبيق لفريق البحث ؛ خاصة فى مشروعات المناهج . ويوضح الاقتباس التالى -المأخوذ عن وصف ستنهوس stenhouse[١٠] عن مشروع منهج الإنسانيات- بعض النقاط التى أشرنا إليها :

خلال العام ١٩٦٨-١٩٦٩ .. اهتمت المدارس بدراسة ما تجمع من معلومات عن الحرب، والتعليم ، والأسرة . وتمت التغذية المرتجعة عن هذه المعلومات من خلال استبيانات، مدعمة بمقابلات شخصية مع مسئولى المدارس ، أو مع آخرين عشق زيارتهم للمدارس . وتظمت تلك المعلومات ؛ لتكون ميسرة -فى متناول التلاميذ- وذلك من حيث الاتقرائية وعمق الأفكار ، والمدى التى أثارت به تلك المواد المناقشات أو دعمتها . واستخدمت معظم المدارس كماً قليلاً من تلك المعلومات ؛ حتى تكون التغذية المرتجعة بالنسبة لكل الموضوعات متوازية ، وكثيراً ماكانت هذه المعلومات متناقضة ؛ خاصة فيما يتعلق بالاتقرائية . وفى ضوء تلك الدراسة .. أعيد -جذرياً- تنظيم وصياغة المادة العلمية المستخلصة إلى الدرجة التى يتبقى -أحياناً- نصفها فقط .

والتبرير الأساسى لاستعمال بحوث العمل فى سياق العمل المدرسى هو تحسين الممارسة ، وهذا يمكن إنجازه فقط إذا كان المعلمون قادرين على تغيير اتجاهاتهم وسلوكهم . ولعل أحد أفضل الوسائل لإحداث هذا النوع من التغيير هو الضغط من المجموعة التى يعمل الشخص معها . ولأن كثيراً من المشكلات مشتركة بين المعلمين فى المدرسة ذاتها .. فإن بحث العمل يميل إلى أن يكون تعاونياً متضمناً الكثيرين أو معلمى المدرسة كلهم ؛ ومن هنا .. نستخلص أن « تفاعل المجموعة » يبرز كأحد خصائص بحوث العمل ، وهناك خاصية أخرى تجعل بحث العمل مناسباً جداً للمواقف التعليمية فى الفصول والمدارس ، وفى مجالات أخرى أيضاً هى : المرونة، والمواءمة

وتتكشف هاتان الصفتان فى التغيرات التى يمكن أن تحدث أثناء تنفيذه . وفى التجريب والتحديث الفورى الذى يميز هذا المدخل ، وكما تبرز هاتان الصفتان بوضوح فى مواجهة أوجه القصور المعتادة فى المدارس : مثل تلك الظواهر المرتبطة بالتنظيم ، والمصادر، والجدولة ، واتجاهات المعلمين ، والضغوط الخارجية من أصحاب الاهتمامات المنافسة.

ويعتمد بحث العمل -أساساً- على الملاحظة والبيانات السلوكية ؛ لذلك .. فإن أحد ملامحه الأخرى المميزة هو كونه أمبريقياً empirical ، وهذا يؤدى إلى أن تجمع البيانات

والمعلومات ، وتناقش -جماعياً- وتسجل بطريقة ما خلال فترة العمل في المشروع ، ويتم تقييمها والعمل في ضوئها . ومن حين لآخر .. يشكل هذا التتابع للأحداث أساساً لمراجعة التقدم في العمل . وفي هذا الخصوص -على الأقل- يكون بحث العمل أفضل من الطرق الذاتية العادية ، والتي تعتمد على الانطباعات الشخصية . حيثما تقدم فكرة تجريبية .. فإنها تتم -بوجه عام- من خلال استخدام مجموعات ضابطة ، مع الاهتمام باختيار فروض معينة ، والوصول إلى معارف أكثر عمومية .

إطار (٩-٣) : المعلم المثالي لمشروع دراسات متكاملة .

المعلم المثالي لمشروع للدراسات المتكاملة هو الشخص الذي يرغب في المحافظة على مادة تخصصه من خلال عمل فريق . ويشغل في تخطيط عمل تكاملي من خلال مناقشات مع زملاء آخرين متخصصين . ويكون هذا المعلم منتجا نشطًا لمواد تعليمية ، وطرق تدريس ، وأفكار جديدة للعمل التعليمي المتكامل ؛ فهو يحتفظ بعدة صفات لعمله المستحدث ، ويستجيب للاستبيانات التي يرسلها إليه فريق المشروع ويغذيهم بخبرته ؛ حيث ينظم عمله بحيث لايتفهم التلاميذ المفاهيم ، ويستخدمونها خلال مواد منفصلة فقط ولكنهم يتعلمون مهارات تلك المواد من خلال برامج مبنية على الاستقصاء .

المصدر : شيبمان Shipman [١٢]

وفي مقارنتنا السابقة بين بحث العمل والبحث التطبيقي .. ذكرنا أن الأول يتبنى وجهة نظر أكثر مرونة للطريقة العلمية ، وهذه هي إحدى النقاط التي يستخدمها المعارضون في نقد هذا المنهج . وفي مراجعته لعدد من مشروعات بحوث العمل .. يذكر ترافرس Travers [١٣]: أن الخمسين دراسة الماضية التي أجريت لمقارنة نتائج طريقة تدريس بأخرى لم تضف شيئاً -من وجهة نظر الكاتب- إلى معارفنا عن العوامل المؤثرة في التعلم داخل الفصل . وهناك كثير من هذه الدراسات لم يحدد حتى المتغيرات التجريبية التي تم التحكم فيها ، وتشير -فقط- إلى أن الدراسة تقارن نتائج ممارسات تربوية في بيئة الدراسة بممارسات تربوية في مكان آخر .

وليس من المستغرب أن ينقص هذا المنهج التشدد العلمي ؛ وذلك لأن العوامل التي تميزه ، والتي تجعل له قيمة في مواقف معينة . هي نفسها العوامل المضادة للبحث التجريبي الحقيقي . والنقاط التي تثار هنا هي أن بحوث العمل موقفية ومحددة (على غير شاكلة الطريقة العلمية التي تذهب إلى أبعد من حل مشكلات عملية) ، وعينتها

مفيدة ، وغير ممثلة ، قليلة الضبط ، وربما دون تحكم في متغيراتها المستقلة . ونتائجها غير قابلة للتعميم ، ولكنها قاصرة على البيئة التي أجري فيها البحث .

وبينما نجد أن أوجه النقد هذه صحيحة في معظم الحالات ، إلا أنه كلما أصبحت برامج بحوث العمل أكثر شمولاً ، واستخدمت مدارس أكثر عددا (أي أن كلها أصبحت أكثر تقنيناً ، وأقل ذاتية ، وأكثر انفتاحا) .. أصبحت بعض أوجه هذا النقد غير ذات موضوع.

المواقف التي يكون فيها منهج بحوث العمل مناسباً

Occasions when Action Reseach as a Method is Appropriate

يكون بحث العمل مناسباً عندما تكون هناك معارف معينة مطلوبة لمشكلة محددة في موقف معين ، أو عندما يتطلب نظام قائم تطعيمه بمدخل جديد . وأكثر من ذلك .. فإنه لابد من توافر آليات مناسبة ؛ لمراقبة التقدم في العمل وإرشاده ، ولترجمة التغذية المرتجعة في سير العمل ؛ وهذا يعني أن منهج بحث العمل يمكن أن يطبق في أية مواقف في الفصل أو في المدرسة ؛ حيث تتوافر هذه الظروف .

وقد أشرنا -آنفا- إلى مناسبة هذا المدخل لبحوث المناهج وتطويرها . ويمكن استخدام هذا المنهج في مجالات أخرى : مثل :

(١) طرق التدريس : ربما لاستبدال الطريقة التقليدية بطريقة الاكتشاف .

(٢) استراتيجيات التعلم ، والتي تبني مدخلاً تكاملياً للتعلم ، بدلاً من مدخل المواد المنفصلة .

(٣) طرق التقييم - تحسين طرق التقييم المستمر .

(٤) مجالات الاتجاهات والقيم ، وإمكان تشجيع اتجاهات أكثر إيجابية للعمل ، أو تعديل النظم القيمية للتلاميذ بالنسبة لبعض أوجه الحياة .

(٥) النماء الشخصي أثناء الخدمة للمعلمين ، وتحسين مهارات التدريس ، وتنمية طرق جديدة للتعليم ، وزيادة القدرة على التحليل ، أو رفع درجة الوعي بالذات .

(٦) الإدارة والضبط ، والتقديم المتدرج لأساليب تعديل السلوك .

(٧) الإدارة التنفيذية ، وزيادة فاعلية بعض عناصر الجانب الإداري في الحياة المدرسية.

ومن السذاجة -هنا- أن نتخير مشكلة فى فراغ : أى ترضع العوامل -التى سوف تؤثر مباشرة فى النتائج- فى الاعتبار . ويختص أحد هذه العوامل بالمعلمين أنفسهم ، والمدى الذى يثير انتباههم إيجابياً نحو المشروع ؛ خاصة عندما يكونون جزءاً من فريق ؛ يتضمن باحثين من خارج المدرسة ؛ إذ إن هذا العامل فى حد ذاته يكون -أحيانا- مصدر احتكاك رشد ؛ لذلك .. فإنه من المهم أن يندمج المعلمون -فعلاً- فى المشروع المشاركين فيه ، وأن يكونوا على دراية بأهدافه ، وأن تكون لديهم الدوافع للعمل ، أو -على الأقل- قابلية للدافعية .

وهناك عامل آخر يختص بالعنصر التنظيمى للمدرسة ؛ بحيث يكون هناك كم كاف من التطابق (الاتفاق) بين الموقف المدرسى ، والبرنامج المستهدف العمل فيه . ويمكن أن يتم هذا دون مشكلات كثيرة ، وإذا كان البرنامج منظماً داخلياً بواسطة المدرسة ذاتها .. فقد تنشأ مشكلات ، إذا ماتدخل باحثون ممن يعملون فى مدارس أخرى فى الوقت ذاته . ومن العوامل المهمة الأخرى ما يختص بالمصادر : فهل يوجد باحثون أكفاء بدرجة كافية ؛ وهل للمدرسة اتصالات مناسبة مع المكتبات الجامعية ، والكليات بحيث يحصلون على استشارات فنية مناسبة ، ودوريات علمية قد يحتاجون إليها ؟ إن بعض - أو كل - هذه العوامل لابد أن تُراعى كجزء من مرحلة التخطيط لبرنامج بحث العمل .

بعض القضايا Some Issues

رأينا أن المشاركين فى تغيير موقف ما قد يكونون مجموعة من المعلمين -أو معلما واحداً- يعملون فى مدرسة واحدة ، أو معلمين وباحثين يعملون تعاونيا . والحالة الأخيرة هى الحالة التى يجمع فيها بحث العمل بين مجموعتين مهنيتين ؛ لكل منهما أهدافه وقيمة الخاصة بها . وللفريقين اهتمام واحد بالمشكلة التعليمية ، ولكن توجيهاتهما تختلف ؛ فقد لوحظ مثلاً[١] أن القيم البحثية ، هى : الدقة ، والضبط ، وإمكان التكرار ، ومحاولة التعميم استناداً إلى حالات خاصة . ومن الناحية الأخرى .. فإن التعليم يهتم بالأفعال وعمل الأشياء ، وترجمة التعميمات إلى حالات خاصة . وهذا الاختلاف بين «العمل» ، وبين «البحث» يمكن أن يكون مصدراً للمشكلات . وفى عرض ماريس وراين[١٤] Marris and Rein لهذين النشاطين فى عدد من البرامج الأمريكية ؛ يذكران مبادئ «العمل» ، ومبادئ البحث العلمى المختلفة ، وغالباً ماتكون متباعدة بحيث يكون من المحتمل أن تسبب عملية محاولة ربطهما معاً فى عملية واحدة يمكن أن ينتج صراعا داخليا ، ووضع أحدهما فى مرتبة أدنى من الآخر . وقد عبرا عن ذلك بقولهما : «يتطلب البحث هدفاً

واضحًا وثابتًا ؛ يسبق ويحدد الأدوات اللازمه للبحث ؛ وهذا يعني أن وسائل البحث تتبع بدقة ، وألا تحدث مراجعة أو تعديل إلا بعد أن تكتمل خطوات العمل متتابعة .

ومن ناحية أخرى .. فإن «العمل» هو فعل مؤقت : لايتعهد بوعد ؛ فهو قابل للتكيف، فإنه يجزئ العمل إلى خطوات محددة ؛ لذا .. يمكن التحكم فى كل خطوة وإدارتها ، وهو ينظر إلى الأحداث من منظور مختلف ، مستنبطاً المستقبل من الظروف الحاضرة . ولكن البحث العلمي ينظر إلى الحاضر من سياق النتائج النهائية ، ولايمكن أن يفسر الحاضر ؛ إلى أن يعرف الإجابة على أسئلته النهائية . أما العمل .. فلايمكنه أن يتنبأ بالأسئلة التى يسألها قبل أن يفسر الحاضر ، فهو يحاول أن يتفهم كل العوامل المرتبطة بمشكلة مباشرة وملحة ؛ تكون ذات طبيعة مستمرة التغير مع تطور الأحداث . بينما نجد البحث العلمى الحقيقى يتمسك بتعريف ثابت للمشكلة ؛ حتى تنتهى التجربة».

وعلى خلاف مايرى مارس وراين Marris and Rein .. فهناك من يرون أن العلاقة بين (العمل) (والبحث العلمى) أكثر مرونة ؛ فمثلا .. يرى بعض الباحثين[1] أن المشروعات يمكن أن تتغير بالنسبة لكثير من الأبعاد ؛ مثل : درجة الضبط والتحكم التى يفرضها (بحث العمل) ، والتى يفرضها البحث العلمى ، وكمية المعرفة عن وسائل إنجاز النواتج المرغوبة ، ومستوى التعاون بين العمل والبحث .

ويبدو أن الأمر يحتاج إلى صياغة واضحة وغير غامضة لأهداف المشروع ؛ بحيث يدرك كل المشاركين لهذه الأهداف وتضميناتها ، وأن يقوموا بتحليل واع للسياقات التى يطبق فيها البرنامج ؛ لتحديد العلاقة الدقيقة والمرنة بين المكونين (أى العمل والبحث) . وقد يساعد هذا على ضمان رفع الإسهامات الإيجابية إلى الحد الأقصى ، وتقليل المثالب لكل منهما إلى حدها الأدنى» .

يقول ونتر Winter [15] : «بالنسبة لقضية تفسير البيانات فى بحوث العمل : ولبحث العمل فى دراسة الحالة طريقته فى إيجاد البيانات ، ولكن ليس فى تفسيرها ؛ فنحن نرى كيف تستخدم البطاقات الوصفية والملاحظات الميدانية للمشاهد ، والمقابلة الشخصية المفتوحة ؛ ليصف الأحداث بطريقة تقف مواجهة ومتسائلة عن مصداقية المسلمات والتعاريف الجارية للمعلم الممارس . ونرى القيم الكامنة لهذه العملية (من حيث زيادة حساسية المعلم) ، والمشكلة التى تضعها من أجل التوازن المهنى الفردى والجماعى ، والذى لا نراه هنا هو كيف يمكن -أو ينبغى- أن يتعامل المعلم مع البيانات التى يجمعها .

إن مشكلة وينتر هي كيفية القيام بتحليل تفسيري لبيانات قاصرة مقيدة ؛ أي بيانات لايمكن الادعاء بأنها ممثلة بصفة عامة . وبتعبير آخر .. فإن مشكلة الصدق Validity لايمكن إغفالها جانباً ، بالقول بأن المواقف وسياقات الأحداث هي أمور فريدة (Unique) .

الإجـــراءات Procedures

نعرض -الآن- الخطوات والإجراءات الممكن إتباعها ، أو التي يمكن أن نختار المناسب منها في برنامج لبحوث العمل . ولمعرفة الظروف الخاصة .. يمكن اختيار نموذج مناسب كمرشد لخطوات العمل ؛ بحيث يكون معداً خصيصاً ؛ لمواجهة احتياجات الموقف المستهدف تغييره . وفيما يلي .. تصور فرق على سبيل التوضيح ؛ بحيث يمكن تفسيره أو تعديله في ضوء موقف ما :

المرحلة الأولى :

تتضمن تحديد ، المشكلة وتقييمها وتشخيصها وصياغتها ، تلك المشكلة التي رؤى أنها مشكلة حرجة في الموقف التعليمي اليومي . وينبغي أن تفسر المشكلة هنا تفسيرا مبسطا ؛ لتشير إلى الحاجة إلى تقديم تحديث في أحد عناصر البرنامج المدرسي السائد .

المرحلة الثانية :

تتضمن مناقشة أولية ، ومفاوضات بين الأفراد المعنيين بالمشكلة -المعلمين ، الباحثين، المستشارين ، المحولين- وهذا قد يؤدي إلى مسودة مشروع ؛ يمكن أن تتضمن صياغة أسئلة ؛ بطلب الإجابة عليها (مثل : ماأفضل الظروف التي يمكن أن يكون فيها تغيير المنهج أكثر تأثراً ، وماالعوامل المحددة وإجراء تغيير ذي أثر في المنهج ؟ وما جوانب القوة في بحوث العمل التي يمكن استخدامها لإحداث تغيير في المنهج ؟) . ويمكن للباحثين بكل قدراتهم كمستشارين (وأحيانا كمقترحين للبرنامج) أن يسخروا خبراتهم لتوجيه الانتباه -بصورة أكبر- إلى المشكلة ؛ وذلك بتحديد العوامل السببية مثلا ، أو بالتوصية بمداخل بديلة للممارسات السائدة . وهذه هي المرحلة التي تكمن فيها بذور النجاح أو الفشل للعمل المستهدف ؛ إذ إنه مالم توضح الأهداف والمقاصد والمسلمات لكل المعنيين والمسئولين، ومالم تؤكد المفاهيم المفتاحية (الأساسية) .. فإن المشروع كله يمكن أن يجهض.

المرحلة الثالثة :

قد تتضمن -في بعض الحالات- مراجعة لأدبيات البحث؛ لتعرف ما يمكن تعلمه من الدراسات المشابهة ؛ من حيث أهدافها ،وإجراءاتها ، والمشكلات التي يتم مواجهتها .

المرحلة الرابعة :

قد تتضمن تعديلاً -أو إعادة تعريف- للصياغة الأولى للمشكلة في المرحلة الأولى ؛ فقد تظهر الآن في صورة فرض قابل للاختبار ، أو مجموعة من الأهداف الإرشادية .

ويعطى إطار (٩-١) مثالاً لهدف ومجموعة من المسلمات المصاحبة التي استخدمت في مشروع منهج الإنسانيات ، وأحيانًا يقرر المشاركون في عملية التغيير عدم استخدام الأهداف على أساس أن لها آثاراً مقيدة على العملية نفسها ، وهذه هي المرحلة التي توضع فيها -صراحة- مسلمات المشروع (مثلاً .. لكي تؤثر على تغيرات المنهج .. فإن الاتجاهات ، والقيم ، والمهارات ، وأهداف المعلمين العاملين في المشروع يجب أن تتغير) .

المرحلة الخامسة :

وهي مرحلة يمكن أن تختص باختيار خطوات البحث : اختيار العينة ، وإدارة العمل ، واختيار المواد ، وطرق التعليم والتعلم ، وتحديد المصادر والمهام ، وانتشار هيئة البحث .. وماإلى ذلك .

المرحلة السادسة :

وتختص باختيار إجراءات التقويم التي تستخدم ، مع مرعاة أن التقويم -في هذا السياق- سوف يكون تقويماً مستمراً . ويبين إطار (٩-٤) مجموعة من أهداف التقويم من مشروع الإنسانيات على سبيل المثال .

المرحلة السابعة :

تختص بتنفيذ المشروع نفسه (على فترات متغيرة من الزمن) . وتشتمل على ظروف وطرق جمع البيانات (مثل : الاجتماعات كل أسبوعين ، وحفظ السجلات) والتقارير أثناء العمل ، والتقارير النهائية .. إلخ) . كما تدخل في هذه المرحلة ملاحظة المهام ، ونشر التغذية المرجعة إلى فريق البحث ، وتصنيف البيانات وتحليلها.

المرحلة الثامنة والأخيرة :

وتتضمن تفسير البيانات والاستنتاجات التي تم التوصل إليها ، والتقييم الشامل للمشروع . وتجرى مناقشة النتائج في ضوء معايير التقييم السابق الاتفاق عليها ، على أن توضع في الاعتبار الأخطاء ، والأغلاط ، والمشكلات التي تكون قد حدثت أثناء العمل . وقد يتبع هذا تلخيص عام ؛ بحيث تراجع نتائج المشروع ، وتوضع التوصيات . وتتخذ الإجراءات الخاصة بنشر النتائج في الجهات المهتمة .

كما أكدنا سابقاً .. فإن هذا عبارة عن تصور أساسي ، ولكن هناك مزيداً من الأنشطة العارضة ، أو التي يمكن أن تكون لازمة ، تتم داخل هذا التصور وحوله : وقد يتسبب هذا في مناقشات بين المعلمين والباحثين والطلاب : بالإضافة إلى الاجتماعات المنتظمة ؛ لمناقشة المشكلات ، وسير العمل ، وتبادل المعلومات ، وربما تكون هناك مؤتمرات إقليمية ، وأنشطة مرتبطة بالمشروع ؛ خاصة بالمعدات ، والأجهزة ، والرسائل التعليمية الحديثة .

الخاتمة : أمثلة من بحوث العمل في مواقف مدرسية

Comclusion : Examples of Action Research in School Contexts

نعرض -فيما يلي- أربعاً من مشروعات بحوث العمل في مجال المناهج الذي يمثل المجال الرئيسي لهذا النوع من البحوث . وباستخدام تصنيف «مكورميك وجيمس»[١٧] "Mc Cormick and James" .. نعرض دراستين تحت عنوان «التقييم بواسطة باحثين من الخارج» ، ودراستين تحت عنوان «التقييم بواسطة باحثين من الداخل» . والدراستان الأوليتان هما : مشروع منهج الإنسانيات[١٠] ، ومشروع «كيل» "Keele" للدراسات المتكاملة[١٢] .

وقد بدأ مشروع الإنسانيات عام ١٩٦٧ بإشراف وتمويل مشترك من مجلس المدارس ، ومؤسسة نافيلد . وقد عرضنا هدفه ومسلماته في إطار (٩-١) . وكانت مهمة المشروع اكتشاف استراتيجية تدريسية ؛ يمكن بواسطتها تنفيذ هذه المسلمات في الفصل ، وتسجيل هذه الاستراتيجية ، ومساعدة المعلمين الذين كانوا يرغبون -على تعلمها من خلال برامج التدريب- على استخدام مواد تعليمية حديثة .

ويبدو أن مشكلات تنفيذ هذا المشروع وصعوباته نشأت -أساساً- من توقعات

١- تأكيد آثار المشروع ، وتوثيق الظروف التي تحدث فيها ، وتقديم هذه المعلومات في صيغة؛ تساعد صناع القرار التعليمي على تقويم النتائج المحتملة لتبني البرنامج .
٢- وصف الموقف والعمليات السائدة على المدرسة ، التي تتم دراستها ؛ بحيث يمكن لصناع القرار أن يفهموا بدرجة أكبر ما يحاولون تغييره .
٣- وصف عمل الفريق بأسلوب يساعد الممولين والمخططين لمثل هذا المشروع على أن يقدروا قيمة هذا النوع من الإستثمار ، وأن يحددوا بصورة -أكثر دقة- إطار الدعم ، والتوجيه ، والتحكم المناسب .
٤- الإسهام في نظرية التقييم ، عن طريق توضيح المشكلات بصورة أكثر دقة ، وتسجيل الخبرات ، ونشر للأخطاء التي وقع فيها العاملون في المشروع .
٥- الإسهام في فهم المشكلات التي تنجم عن تحديث المنهج بصفة عامة .

المصدر : بوتشر بوتت Butchera Pont [٧]

واتجاهات خاطئة ، أو غير متطابقة بين المعلمين في المدارس التجريبية ؛ ومن ثم .. فإن نظرتهم الأولى كانت تميل إلى أن تكون ملونة بمداخل تقليدية سابقة ؛ كمناهج المواد الدراسية المنفصلة ، والتخصص في تدريس مادة ، مع التأكيد على تحسين طرق التدريس في هذه المواد . وقد فشلوا في تقدير أن المشروع كان أساسه العلوم الاجتماعية المتكاملة ، وأنهم يحتاجون إلى تبني موقف عقلي آخر مناسب لهذا التكامل ، والذي هو محور هذه التجربة . ومن هذا المنطلق .. نظر بعض الباحثين إلى هذا المشروع على أنه وسيلة لاختبار بعض الفروض ، ومع ذلك .. فإن كثيراً من المعلمين -المرتعدين مما يعتقدونه من سلطة لمجلس المدارس ، وهي الجهة الممولة والمشرفة- شعروا بأنهم في حالة محاكمة ، أو أنهم تحت الاختبار ؛ ونتيجة لذلك .. تم تحريف -أو تشويه- بعض التغذية المرتجعة من التجربة .

وقد كان سوء الفهم أحد المصادر الأخرى للصعوبات بالنسبة للتصور عن زمن البحث ؛ إذ كان فريق البحث مكلفاً بتطوير طويل المدى ، ومع ذلك .. فقد كانوا يُبْدون -في أغلب الأحيان- وكأنهم يحاولون الوصول إلى حلول لحظية وسهلة للمشكلات .

وأخيراً .. كان المعلمون في المدارس التجريبية ينتابهم الشعور بأن المشروع سوف يساعد -بطريقة ما- على حل مشكلات الانضباط داخل الفصل . ولكن ما حدث أن تلك المشكلات أصبحت أكثر حدة ، وأصبح التلاميذ أكثر حرية وحركة[١٠] . أما الدراسة

الثانية -وهي بحث «كيل» "Keele" عن الدراسات المتكاملة -فقد بدأت عام ١٩٦٩ . وسنلتزم -هنا- فقط بعرض بعض عناصرها الأكثر إشكالية ، دون التحدث عن نجاحاته ، وقيمة الخبرة المكتسبة منه . وقد نشأت الصعوبات في هذا البحث -أيضاً- من الطريقة التي فهم بها المدرسون العاملون في المدارس التجريبية ، أو أساءوا بها فهم المشروع ، كما نشأت نتيجة العلاقة الغامضة بينهم وبين المشروع ؛ حيث كانوا يصفونه بعبارات مجازية غامضة وناقدة .

وملاحظاتنا هنا تركز على مشكلة بذل فريق الباحثين جهود لإعلام المدارس منذ تحديد أهداف المشروع ؛ وذلك من خلال اجتماعات ، ونشرات ، ومؤتمرات . إلا أن هذه الجهود قوبلت بشكاوى متصلة من قصور في إعطاء إرشادات ، ونصائح محددة .

ولم يبال المعلمون بمحاولات الباحثين شرح مبادئ التكامل ونظريات تطوير المنهج ، وهذا يوضح مظاهر الاغتراب بين التدريس والبحث التي أشرنا إليها قبل ذلك . وبعد المرور بخبرة الصعوبات العملية في تنفيذ دراسات متكاملة .. بدأت شكاوى المعلمين تأخذ طريقاً عكسياً بأن طلبوا شرحًا ، وتوضيحاً ، وتعليلاً نظرياً لما يقومون به . وكانت الفجوة بين ما طلبوه ، وبين ما كانوا معدين للقيام به سبباً في توتر مستمر .

وكما أشار شيمان Shipman [١٢] أنهم كانوا يريدون تشدداً أكاديمياً ، ووصفات لوجبات سهلة الطهو من المصدر نفسه .

وقد نشأت مشكلة خطيرة أخرى -كعنصر آخر من عناصر الفجوة في الاتصال- من قلة اهتمام المعلمين بالتغذية المرتجعة ؛ دون تقدير لأولوياتها ؛ بالإضافة إلى أنهم لم يطلبوا المشورة . ورغم ما عرضه الباحثون . فإن اثنتين فقط من بين ٣٨ مدرسة مشاركة قدمتا تغذية مرتجعة بصورة منتظمة لفريق البحث .

وكما لاحظ شيمان .. فإن هذا النقص قد يعود إلى حقيقية أن مفاهيم المشروع كانت متباينة بين الباحثين والمعلمين : «واشترك المعلمون -تصاحبهم مشكلاتهم الشخصية- وعرفوا المشروع من منظور خبراتهم داخل فصولهم ؛ ونتيجة لذلك .. فإن المبادئ الأساسية وراء المشروع كانت عادة غير مفهومة ، وغالباً لم توضع في الاعتبار» .

وتشمل الظروف المواتية لبحوث العمل ما يأتي :

(١) رغبة من جانب المعلمين : ليعترفوا بوجود نواحي تصور ، وأن يعرضوا أنفسهم ،

ويألفوا الأساليب الأساسية للبحث .

(٢) توفير فرص للإبتكار وتشجيع الأفكار الجديدة .

(٣) توفير وقت للتجريب .

(٤) ثقة متبادلة بين العاملين فى المشروع .

(٥) معرفة المشاركين بأساسيات العمل الجماعى .

وبالإضافة إلى ذلك .. يتبقى الاعتراف بأنه إذا انشغلت العقول بمشكلة واحدة .. فإن عدد طرق النظر إليها سوف يتزايد ، وكذلك الحلول المقترحة .

وأخيراً .. نوضح مفهوم «التقويم بواسطة باحثين من الداخل» : من خلال دراسات وصفها كنج[١٨] ، ومكورميك ، وجيمس[١٧] وقد وصف كنج King الإنجاز الذي قامت به مجموعة بحث العمل فى اللغة الإنجليزية بالمدارس ، تكونت مجموعة البحث عام ١٩٨٠ ؛ لبحث معنى التقدم والتطور في التحدث والقراءة والكتابة فى حصص اللغة الإنجليزية لتلاميذ المرحلة العمرية ١١-١٩ . وأجريت الدراسة على تلاميذ من المدارس المتوسطة والثانوية فى ميدلاندز ويوركشير Midlands and Yorkshire . ويوضح إطار (٩-٥) المبادئ الأساسية للمشروع .

إطار (٩-٥) : مجموعة بحث عمل عن اللغة الإنجليزية .

تعتقد المجموعة بالمبادئ التالية : ١- يعمل المعلمون بصورة أفضل عندما يحددون مشكلاتهم بأنفسهم وبطريقتهم ، وبحسب خطوهم الذاتى . ٢- يكون المعلمون أكثر تأثيرا (ونتيجة لذلك .. غالبا ما يتحسن مستوى التلاميذ) عندما تكون لديهم فرص منتظمة (من خلال الحديث والكتابة بصورة منتظمة) ، ويتبادلون فيها ، -ويعكسون- وجهات نظرهم فيما يعتقدون أنه يحدث فى فصولهم . ٣- غالباً ما يكون العمل بأسلوب المشاركة المقترحة مع الآخرين أكثر فائدة للمعلمين من الحصول على نتائج أكاديمية بصورة تشعرهم بأنهم فى مستوى أدنى من الباحثين . ٤- الأسلوب المباشر والقابل للانتقاد فى البحث أفضل للمعلمين العاملين من الأسلوب الذى يحاط بهالة تجعله يبدو وكأنه معصوم من الخطأ . ٥- يحتاج البحث التربوى إلى إعادة تعريف على أنه حوار مستمر بين الممارسة داخل الفصل والنظرية المناسبة ؛ حيث يدعم كل عنصر منهما الآخر ، ويعمل كل منهما على تغيير الآخر فى ضوء إدراك العمل التعليمى .

وهناك ثلاثة اتجاهات فى عمل هذه المجموعة :

(١) الحاجة إلى إنتاج مدخل طويل المدى ، وأكثر تكاملاً ومنطقية من خلال إطار تنموى: لتدريس اللغة الإنجليزية كبديل للمدخل العشوائى الذى كان سمه العمل فى أحد أقسام اللغة الإنجليزية المشتركة فى الدراسة . وقد حدد النموذج المختار أربع مراحل للنمو -فى الفترة من ١١-١٩ سنة- مختلفة ولكنها مرتبطة ، واستكشف كيف يتعلم الأطفال، وكيف ينمون من خلال الحديث والقراءة والكتابة .

(٢) استفسر المعلمون - العاملون فى مجموعات : لفحص كل من المراحل المقترحة للنموذج . عن إطار العمل فى ضوء أهداف المدارس المختلفة ، والملاحظات المحلية لأعمال التلاميذ .

(٣) استخدم منهج بحث العمل لتنفيذ الدراسة ، وقد استخدمت طريقة ثلاثية للملاحظة ؛ وذلك بأن يسجل المعلمون تفسيراتهم المفصلة للخبرة داخل الفصل . ويحتفظ التلاميذ بيومياتهم ، أو تعليقاتهم ، مسجلة على أشرطة ، ويسجل ملاحظون -من الخارج- انطباعاتهم وهم داخل الفصل . ومن خلال الفحص المتبادل للملاحظات الثلاثة .. كانت المجموعة تتعرف أية أخطاء ، أو عدم توافق بين الروايات الثلاثة.

والدراسة الثانية من نوع « التقويم بواسطة داخليين » ، مقتبسة عن مكورميك وجيمس[١٧] ، والخاصة بمدرسة كونيتون كيناستون Ouinton Kynaston ، والتى توضح - بصورة جيدة- مرونة البحث المبنى على العمل فى إمكان حياد المشاركين عن النموذج الأصلى .

أما مجال البحث .. فهو عبارة عن مدرسة شاملة مشتركة لتلاميذ المرحلة العمرية ١١-١٨ ، وتقع شمال لندن . ومنذ عام ١٩٧٦ .. تقابل عدد من مجموعات العمل : ليتدبروا طرق دفع التعلم الفعال فى المنهج ، وقد نسق عملهم ، وروجع بواسطة مجموعة تسمى (مجموعة مساعدة التعلم) (Supportfer Learning) (SLG) وفى المرحلة الأولى هذه.. حددت المجموعة المعايير -التى تتم فى ضوئها الملاحظات فى الفصل- ونشرتها ؛ وذلك بهدف تغطية بعض المجالات ، مثل : استخدام اللغة ، واكتساب مهارات الدراسة .

وقد اختصت المرحلة الثانية -أساسًا- بالملاحظة ، وكان ذلك يشمل ملاحظة الدروس ، وتحليل مواد التعليم ، ووثائق سياسة القسم ، والمناقشة مع فرق مخططى المقرر ، ومراقبة

نتائج التعلم ، والاشتراك في أنشطة تعليمية أخرى ، أما المرحلة الثالثة للمشروع .. فقد تضمنت كتابة التقرير ، والمناقشة في نهاية فترة الملاحظة . وبالإضافة إلى إصدار التقارير.. فإنه كان من المتوقع أيضاً أن يجمع البحث أمثلة من الممارسات الجيدة التي تمت خلاله ، وينشرها .

ولكن .. ماذا كانت النتائج ؟

يقول مكورميك وجيمس : «وفي حقيقة الأمر .. لم يذهب مشروع هذا البحث بالذات إلى أبعد من المرحلة الأولى ، وقد أصبح واضحا للمعلمين أن كثيراً من أهداف نموذج البحث يمكن أن تُنْجَز ؛ بتنمية مهارات الملاحظة التعاونية للمشتركين ، وتنمية القدرة على التقييم الذاتي عند المعلمين . وعلاوة على ذلك .. فقد وجد أن التقويم الذاتي أكثر فائدة عندما يكون محور الاهتمام هو القسم داخل المدرسة الواحدة . وعندما يركز على تلك التنظيمات التي تقترب الأقسام من بعضها؛ لتطوير السياسة المدرسية ككل وتقييمها . وقد شجعت فكرة الملاحظة في الفصل بعض المعلمين ؛ على ملاحظة بعضهم البعض ، كما أن إحدى المجموعات -مثلاً- بدأت بحثاً عن أحاديث التلميذات» .

وقد أظهرت الصورة في سبتمبر ١٩٨٢ ثمار هذا العمل ، كما استخدمت الأقسام مراجعتها للتقرير بفاعلية في تحديد الأولويات في تخطيط المقررات . واختارت المجموعة المساعدة (SLC) شعار «البنات والتَمَدْرُس» (Cirls and Schooling) ؛ كأحد أولوياتها للعام الدراسي التالي : لذلك اختارت مدرسة كونيتون كيناستون أن تستمر في بناء التقييم الذاتي لتنظيم المدرسة ، وفي نسيج كل الدروس ، قبل أن تدعو شخصاً ليفكر فيما يجب أن يكون عليه نشاط مدرسة بصورة كلية .

وفي الختام .. يمكن إضافة أن -في عينة ممثلة لدراسات بحوث العمل التي إجريت في الولايات المتحدة- وجد أن المعلمين الذين يشاركون في هذه البحوث -بصفة عامة- متحمسون ، وبدا أنهم يشعرون بأن هيئة التدريس تعمل أكثر كوحدة ؛ مقارناً بما كانت عليه الحال قبل البحث ، وأن أعضاء هيئة التدريس اقتربوا من بعضهم البعض : مدركين أنهم يتقاسمون المشكلات والأهداف ، وأن احترام الأفراد (معلمين وتلاميذ) قد ازداد فعلا.

References

المراجــع

1. Halsey, A.H. (ed.), *Educational Priority: Volume 1: E.P.A. Problems and Policies* (HMSO, London, 1972).
2. National Educational Association of the United States: Association for Supervision and Curriculum Development, *Learning about Learning from Action Research* (Washington, DC, 1959).
3. Stenhouse, L., 'What is action research?' (C.A.R.E., University of East Anglia, Norwich (mimeograph) 1979).
4. Corey, S.M., *Action Research to Improve School Practices* (Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York, 1953).
5. See, for example: Brown, R.K., 'Research and consultancy in industrial enterprises: a review of the contribution of the Tavistock Institute of Human Relations to the development of Industrial Sociology', *Sociology*, 1, 1 (1967) 33–60.
6. Hodgkinson, H.L., 'Action research — a critique', *J. Educ. Sociol.*, 31, 4 (1957) 137–53.
7. Butcher, H.J. and Pont, H.B. (eds), *Educational Research in Britain 3* (University of London Press, London, 1973).
8. Hill, J.E. and Kerber, A., *Models, Methods, and Analytical Procedures in Educational Research* (Wayne State University Press, Detroit, 1967)
9. Nixon, J. (ed.), *A Teacher's Guide to Action Research* (Grant McIntyre, London, 1981).
10. Stenhouse, L. 'The Humanities Curriculum Project', in Butcher and Pont.[7] For a recent evaluation of the Humanities Curriculum Project see, Brown, A., 'The Practice of Educational Research: Contrasting Case Studies,' unpublished D.Phil. dissertation, The New University of Ulster, Coleraine, 1984.
11. See also Nixon, op. cit.
12. Shipman, M.D., *Inside a Curriculum Project* (Methuen, London, 1974).
13. Travers, R.M.W., Extract quoted in Halsey (ed.)[1]
14. Marris, P. and Rein, M. *Dilemmas of Social Reform: Poverty and Community Action in the United States* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967).
15. Winter, R., '"Dilemma Analysis": A contribution to methodology for action research', *Cambridge Journal of Education*, 12, 3 (1982) 161–74.
16. We refer the reader again to Winter[15] in this connection.
17. McCormick, R. and James, M., *Curriculum Evaluation in Schools* (Croom Helm, Beckenham, 1983).
18. King, P. (ed.), *Working with Third Years.* A report of the Research Action Group in English, 1983. (The Loughborough English Teaching Centre, Department of Education, Loughborough University, and School of Education, Nottingham University, 1983).

الفصل العاشر

الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك

ACCOUNTS

مقدمـــة Introduction

على الرغم من أن كلاً منا يرى العالم من وجهة نظره .. فإن لدينا طريقة للحديث عن خبراتنا التى نشارك فيها من يعيشون حولنا . إن شرح سلوكنا تجاه بعضنا البعض يمكن أن نفكر فيه على أنه تبرير وتفسير لما نقوم به من أعمال ؛ لكي تبدو لزملائنا على أنها ذكية ولها مايبررها .

فلوأنك اصطدمت -دون قصد- بشخص ما ، ثم اعتذرت له .. فهذا يعنى أن سلوك الاصطدام لم يكن متعمداً ، ولاهو حلقة فى سلسلة متتابعة من الأعمال ؛ ومعنى ذلك أنك لو أخرجت عملية الاصطدام من مسار سلوكك معتذراً عنها .. فإن هذا المسار يستمر وكأن شيئاً مضايقاً لغيرك لم يحدث ؛ ومعنى ذلك أنك قد حيدت هذا السلوك فلم يعد عدوانياً فى هذا الموقف .

إن الاهتمام برصد أعمالنا وتفسيرها فى فترات معينة من حياتنا الاجتماعية- هو محور الاهتمام لجانب جديد فى علم النفس ، هو علم نفس المشاركة Participatory Psychology ؛ الذى يركز على مقاصد الشخص الذى يقوم بفعل ما ، ومعتقداته عن أنواع السلوك الذى يمكّنه من الوصول إلى أهدافه ، وعلى وعيه بالقواعد التى تحكم تلك السلوكيات . ويطلق على الدراسات التى أجريت فى هذا المجال مصطلح «الإثوجينية Ethogenic» ؛ بمعنى الأخلاقيات العامة للسلوك الاجتماعي ، ويعبر عن وجهة نظر ، ترَى الإنسان على أنه «شخص» ؛ بمعنى أنه صانع خطة ، يراقب نفسه بنفسه ، وعلى وعي بأهدافه ، ويتدبر -عن قصد- أفضل الطرق لتحقيقها . وتمثل الدراسات الإثوجينية مدخلاً جديداً لدراسة

* تترجم كلمة Accounts بالمعانى التالية : الأوصاف المحاسبية -الأوصاف التبريرية- الأوصاف التفسيرية . وتستخدم هذه الكلمات حسبما يتطلب سياق الحديث .

السلوك الاجتماعي . وتغاير أساليب هذه الدراسات -تماماً- الأساليب الشائعة الاستعمال في البحث التربوي ، والتي أشرنا إليها في الفصل الثامن . وقبل مناقشة الوصف المحاسبي للسلوك accounts .. نتعرض -بالتفصيل- إلى المدخل الإثوجيني .

المدخل الإثوجيني The Ethogenic Approach

يحدد «هارية Harre»[٣] خمسة مبادئ أساسية للمدخل الإثوجيني :

١- هناك تمييز واضح بين التحليل التزامني للأحداث : أي تحليل الممارسات والمؤسسات الاجتماعية كما هي قائمة ، وبين التحليل التتابعي في وقت واحد : أي دراسة المراحل والعمليات التي تنشأ بواسطتها الممارسات والمؤسسات الاجتماعية ، أو تستبعد ، أو يتم تغيرها . ولايُتوقع أن يؤدى أيّ من هذين النوعين من التحليل -مباشرة- إلى اكتشاف مبادئ أو قوانين عامة لعلم النفس الاجتماعي .

٢- من المفترض أن العمل والفعل في التفاعل الاجتماعي يحدث من خلال إعطاء معانٍ لكيانات بنية الذاتية ؛ لذلك .. فإن المدخل الأثوجيني يركز على منظومة المعنى ، وهي المتتابعة الكاملة ، التي يتم فيها الفعل في حدث ما ، أو موقف ما . خذ -مثلاً- فعلاً مثل المصافحة في مواقف معينة .. فإن لها معاني مختلفة بحسب الموقف ، مثل : استقبال صديق ، وبدء مبارزة ، وتوديع شخص عزيز ... إلخ .

٣- يختص المدخل الإثوجيني بالكلام الذي يصاحب الفعل ؛ والذي قصد منه أن يكون العمل ذكيا ، وله مايبرر حدوثه في الزمان والمكان الذي حدث فيه بالنسبة للموقف في تتابعه وتكامله ، ومثل هذا الكلام هو تبرير وتعليل وتفسير ؛ أي كمن يقدم كشف حساب لسلوك وأقوال صدرت منه ، وبقدر مايكون لهذا التفسير من معان اجتماعية .. فيمكن أيضاً أن يفسر هذا التفسير .

٤- تأسس المدخل الإثوجيني على الاعتقاد بأن الإنسان يميل إلى أن يكون هو الشخص الذي تشكّله لغته وتقاليده ومعرفته الضمنية والصريحة .

٥- تستخدم المهاراتُ -التي توظف في الدراسات الإثوجينية- الفهمَ العام للعالم الاجتماعي . ومن هذا المنطلق .. فإن أنشطة الشعراء ومؤلفي المسرحيات تقدم للباحث الإثوجيني نموذجاً أفضل مما يقدمه علماء العلوم الفيزيائية .

خصائص الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) والأحداث الموقفية

Characte-istics of Accounts and Episodes

إن مناقشة عمليات تبرير السلوك (أي المحاسبية) ، والمواقف التى سنطرحها فيما يلى هى -فى الواقع- امتداد لبعض الأفكار التى وردت فى مبادئ المدخل الإيثولوجى التى سبق ذكرها .

ولقد لاحظنا أن تبرير السلوك ينبغى أن ينظر إليه فى سياق الأحداث الاجتماعية ، أما فكرة الأحداث الموقفية .. فهى فكرة عامة ، ويمكن تعريف مفهومها على أنه جزئية متكاملة من الحياة الاجتماعية . وكجزئية طبيعية من الحياة .. فيكون للحدث الموقفى -فى الغالب- بداية ونهاية معترف بها : فيكون لتتابع الأحداث التى تكوّن هذا الموقف معنى عند المشاركين فيه : لذلك .. فإن الأحداث الموقفية تتنوع فى امتدادها ، وتعكس عدداً كبيراً جداً من عناصر الحياة ؛ فالتلميذ الذى يلتحق بالمدرسة الابتدائية فى سن السادسة ، ويتركها فى سن الحادية عشرة يكوّن حدثاً ممتداً . كما أن المقابلة التلفزيونية التى تستغرق دقيقتين مع شخصية سياسية تكون أيضاً حدثاً .

وكما سنرى بعد قليل .. فإن المقبلين على شراء منزل ، وهم يتحدثون عن خبراتهم فى مفاوضات عملية الشراء .. يكونون أيضاً حدثاً . إن محتويات حدث ما -والتى تهم الباحث الإثوجينى- لاتشتمل فقط على السلوك الذى يتم إدراكه مثل التلميحات والحديث ، ولكن تشمل أيضاً أفكار المشاركين ، ومشاعرهم ، ومقاصدهم . كما ينبغى أن يفهم « الكلام» المعبر عن كل الأفكار والمشاعر والمقاصد بمعناه الأوسع المصاحب لهذا الكلام؛ ومن ثم .. فإن الأوصاف التفسيرية والتبريرية يمكن أن تكون مسجلات شخصية للأحداث التى تمر بها كخبرات فى حياتنا اليومية ، وقد تكون محادثاتنا مع جيراننا ، أو خطاباتنا للأصدقاء ، أو مذكراتنا اليومية . وتفيد التفسيرات والتبريرات فى شرح الأحداث التى تمر بنا فى الماضى والحاضر والمستقبل .

وإذا اتفقنا على أن تلك التفسيرات أمر موثوق به .. فإنه يمكن القول بأنه لايوجد سبب يدعونا إلى عدم استخدامها كأدوات عملية لشرح مايقوم به الناس من أفعال ، وسوف يتضح ذلك فى المثال التالى ، والذى يشرح دراسة تدور حول عمليات مألوفة لنا ، وهى عمليات شراء منزل .

مثال : خطوات استنباط وتحليل وإثبات موثوقية الأوصاف المحاسبية

Procedures in Eliciting, Analysing and Authenticating Accounts : an Example

منذ بداية هذا المشروع البحثي .. كان الاهتمام الأكبر مركزاً على موثوقية كل من يقدم معلومات بأن يعطي تبريراً وتفسيراً لأفعاله ؛ وهذا يعني أنه على الرغم من أن فريق البحث وضع صورة المقابلة الشخصية في دراسة استطلاعية سبقت البحث الأساسي .. فقد تفادى الفريق الأسئلة الإيجابية ، والإرشاد الزائد .

وقد وجهت عناية خاصة إلى اختيار مقدمي المعلومات من بين أصحاب الحاجات المختلفة إلى شراء منزل (الزيجات الحديثة ، والعائلات الكبيرة ، وحالات الطلاق ... إلخ) ، وبين المشترين لأنواع مختلفة من البيوت ذات الأسعار المختلفة . وقد اهتم فريق البحث بالدرجة التي كان بها المستجيبون مندمجين فعلا في شراء منزل ، وحداثة الخبرة ، وأسباب المشاركة في الدراسة والكفاءة في توفير المعلومات التي يقدمونها وتنسيقها .

وقد استخدمت المراحل الأولى للبحث ، والتي تضمنت اختيار الأنشطة وتجميعها ، في التحقق من موثوقيته بالتفسيرات المقدمة من أولئك الذين استطاعوا أن يحصلوا على معلومات صالحة . وقد تضمنت الطرق الأخرى من تأكيد الموثوقية الآتي :

(١) مراجعة المستجيبين : من خلال عملية مفاوضات أثناء مرحلة تجميع التفسيرات، حول إدراكهم للأحداث التي قاموا بوصفها .

(٢) استخدام شواهد ثانوية ؛ مثل : تأكيد خبري من السماسرة والمحامين؛ أي عن طريق مقارنة حقائق ذاتية بأخرى موضوعية .

(٣) مقارنة التفسيرات المنفصلة المقدمة من مشاركين آخرين عن الحدث نفسه ؛ أي النظر إلى معلومات ذاتية مختلفة . ويوضح الإطار (١-١٠) هذا العنصر الأخير .

وما أن تتوافر الأوصاف التبريرية من مقدمي المعلومات .. حتى تتحول مهمة الباحثين إلى تحويل هذه الأوصاف إلى وثائق عمـــل يمكن تبويبها وتحليلـــها . وعند هذه المرحلة .. يتم -أيضاً- التحقق من موثوقية هذه الأصناف ، كما يتم التحقق من دقة أولئك الذين يقومون بعملية تبويب تلك المعلومات وتصنيفها . ويمكن أن يكون التحليل الذي يتبع ذلك وصفاً أو كمياً ؛ بحسب طبيعة مشكلة البحث وأهداف الدراسة . وكانت المرحلة الأخيرة للبحث هي الوصول إلى تفسير لهذه الأوصاف التبريرية ، وهناك أوضح

الباحثون –صراحة– الضبط والتحكم الذي استخدموه فى استخلاص الأوصاف التفسيرية من مقدمى المعلومات ، وفى عملية التبويب والتصنيف .

وبعد تحقق متطلبات الموثوقية بالنسبة للأوصاف .. يصبح الناتج النهائي جاهزاً للتقييم. ولم تعتبر البيانات التى تم الحصول عليها بيانات عملية إلا بعد أن خضعت لتلك الإجراءات المشددة ؛ للتأكد من مصداقيتها . ويلخص إطار (١٠-٢) طريقة تجميع الأوصاف التى اقترحها «براون وسايم»[٤] "Brown and Sime" وسنعرض –بعد ذلك– ملخصاً لدراستين فى مجال التربية ؛ لتوضيح مشكلات استنباط الأوصاف التبريرية، وتحليلها ، وتوثيقها ؛ حيث تختص الدراسة الأولى بالقيم التى يقدرها الأولاد والبنات الكبار ، وتهتم الدراسة الثانية بأحكام المعلمين عن كفاياتهم كممارسين داخل الفصل المدرسي .

إطار (١٠-١) : أوصاف تفسيرية عن موقف اجتماعي : «شراء منزل» .

السيدة (أ): رتب لنا السماسرة مقابلات مع أشخاص يريدون الشراء . بدا الزوجان (ب) أنهما العميلان المستوفيان لكل الشروط (المثاليان) : فقد أعطيانا ما طلبناه من ثمن ، واشتريا –بالإضافة إلى ذلك– بعض السجاد الجديد ، ودفعا ثمنه ، وبعد ذلك .. ظهرت بعض المشاكل وتعطلت الصفقة . لا أعتقد أن (ب) كان على وعى كامل بأن الأمر كان ملحاً . أعطانا السماسرة الانطباع بأنهما سيشتريان المنزل نقداً ، ولكن الأمر اتضح غير ذلك ، وكان شيئاً سيئاً أن يعطونا هذا الانطباع.لم تتمكن من مسايرة السيد (ب) بصورة طيبة ، وكانت مقابلة السيد حرمة صعبة –إلى حد ما– وتبادل زوجي معها بعض الإهانات ؛ مما أصابه بالضيق الشديد . السيدة (ب) : بدأ الأمر بعلاقة ودية كبيرة . أتينا ووافقنا على أن نشترى سجاداً وستائر ، ولكن الأمر كله تدهور ، وتحول إلى موقف غير سار . بدأ السيد (أ) يكلمنا تليفونياً كل ليلة ، وأحياناً .. كان يحادثنا مرتين ، ويلقى علينا كثيراً من المحاضرات ، يبدو أنهما ظنا أننا سنشترى نقداً . لقد قال لهم السماسرة ذلك ؛ لذلك .. قلت لهم إننا نشترى نقداً ؛ يعنى أنه ليس لدينا منزل آخر نبيعه فى المقابل . وتحول الأمر إلى مزيد من السوء ، وأخيراً .. تضايقت جداً؛ لدرجة أننى رفضت أية مكالمات أخرى ، وأن أى شئ آخر يريدون قوله لابد أن يكون عن طريق محام ، وكل مرة يدق فيها التليفون أشعر بالخوف» .

المصدر : براون وسايم[٤] Brown and Sime .

إطار (١٠-١-٢) : تجميع الأوصاف التبريرية .

استراتيجية البحث	إجراءات الضبط
١- مقدمو المعلومات :	
- تعريف الحدث ومجموعات الأدوار التي تمثل مجال الاهتمام .	التعليل لاختيار الأحداث ومجموعات الأدوار .
- تحديد الأمثلة التي تمثل النماذج .	درجة اندماج مقدمي المعلومات المتوقعين .
- اختيار أفراد مقدمي المعلومات .	الاتصال مع الأفراد لإثارة الدافعية للمشاركة والكفاءة في الأداء .
٢- موقف تجميع التبريرات :	
- إعداد موقع الأحداث .	التأثيرات المصاحبة لموقع الأحداث .
- تسجيل الأوصاف التبريرية .	مناسبة ودقة توثيق الأوصاف .
- ضبط الأوصاف المرتبطة بالحدث .	برنامج تجميع الأوصاف .
- توثيق الأوصاف .	التعزيز والتأكيد .
- إعداد دور الذي يقوم بالمقابلة الشخصية ، ومن تتم مقابلته .	
- التوثيق البعدي للأوصاف المتجمعة .	
٣- تفريغ الأوصاف في بطاقات :	
- توفير البطاقات اللازمة للعمل .	ثبات المستخدمين . ثبات نظام التبويب والتصنيف .
- أساليب تنظيم البيانات .	مناسبة التحليل الإحصائي ، وتحليل المحتوى .
٤- الأوصاف التبريرية التي يقدمها الباحثون :	
- تفسير التبريرات .	وصف عمليات البحث
- تلخيص ، مراجعة عامة .	مخطط توضيحي وخلفية نظرية .
- تفسير نهائي ومناقشة .	

المصدر : براون وسايم[*] Brown and Sime .

أمثلة : تحليل كيفي لأوصاف تبريرية لمواقف اجتماعية

Qualitative Analysis of Accounts of Social Episodes: Further Examples

في دراسة عن القيم عند المراهقين .. صمم « كيتوود Kitwood »(١) طريقة لاختيار عينات بحثه على أساس الخبرة ؛ أي أسلوب كيفي لجمع أوصاف تفسيرية للسلوك وتحليلها ؛ مبنية على مقابلات شخصية مسجلة على أشرطة . تمت خلال ١٥ موقفاً موضحة في إطار (١-٢) .

ولأن طريقة عينات الخبرة تتجنب الأسئلة .. فإن المادة الناتجة كانت أقل تنظيماً من تلك التي يتم الحصول عليها من خلال مقابلة شخصية منهجية محكمة ؛ لذلك .. فإن تناول دراسة الأوصاف التفسيرية عن سلوك الأفراد وأقوالهم وتحليلها بنجاح .. يتطلب من الباحث أن يعرف محتوى المقابلة الشخصية معرفة جيدة جداً ، وأن يعمل على استخلاص تدريجي لمخطط تفسيري مؤقت . يمكن أن يعد له ويزيده أو ينفيه مع استمرار البحث . وقد حدد كيتوود ثماني طرق للتعامل مع الأوصاف المسجلة على أشرطة ؛ الأربع الأولى منها قريبة من المدخل الذي يتم تبنيه في تناول الاستبيانات ، والأربع الأخيرة أكثر تناغماً مع المبادئ الإثنوجينية السابق تحديدها .

- الطريقة الأولى : النمط الإجمالي للاختيار

يسمح تكرار اختيار البنود المختلفة ببعض التعميمات السطحية عن المشاركين كمجموعة . أما التحليلات التي تشكف بوضوح عن اختلاف الأفراد داخل مجموعة .. فكانت للبنود التي كثر اختيارها ، أو تلك التي قل اختيارها .

- الطريقة الثانية : التشابهات والاختلافات

باستخدام الأسلوب ذاته -كما في الطريقة الأولى- يمكن فحص التشابهات والاختلافات داخل العينة الكاملة من الأوصاف التفسيرية في ضوء بعض خصائص المشاركين ، مثل : العمر ، والنوع ، ومستوى الأداء التعليمي ... إلخ .

- الطريقة الثالثة : تجميع البنود معاً

قد يكون تجميع مجموعة من البنود -التي تختص بموضوعات متشابهة- مناسباً من

أجل أغراض معينة ؛ فمثلاً تختص البنود (١ ، ٥ ، ١٤) فى إطار (١-١-٣) بالصراع، وتختص البنود (٤ ، ٧ ، ١٥) بالنمو الشخصى والتغير .

- الطريقة الرابعة : تصنيف المحتوى

يفحص محتوى بند معين فى العينة كلها . وبناء على مجموعة الاستجابات عن هذا البند .. يُوضَع نظام لتصنيف الاستجابات ؛ يمكن تطبيقه على بقية البنود . ويكون التحليل أكثر فاعلية عندما يتعاون باحثان أو أكثر ؛ حيث يقترح كل باحث -مستقلاً عن غيره- نظاماً للتصنيف ، ثم يتبادلان وجهات النظر ، ويتم التفاوض بينهما : للوصول إلى نظام تصنيف متفق عليه .

- الطريقة الخامسة : تتبع فكرة رئيسية

يتجاوز هذا النوع من التحليل الحدود الاصطناعية التى تدل عليها البنود ؛ حيث إنه يهدف إلى تجميع أكبر قدر ممكن من البيانات المناسبة لموضوع معين ، بغض النظر عن المكان الذى تقع فيه مادة المقابلة الشخصية . وتتطلب هذه الطريقة براعة فائقة ؛ لأنها تتطلب معرفة مفصلة عن المحتوى ، كما أن الأمر يستلزم فحص المقابلات المسجلة عدة مرات . ويمكن أن تحلل البيانات التى تجمع بهذه الطريقة -بعد ذلك- بنفس أسلوب الطريقة الرابعة.

- الطريقة السادسة : دراسة المحذوفات

قد تكون لدى الباحث توقعات عن نوع القضايا المتوقع أن ترد فى المقابلة الشخصية . وعندما تغيب بعض هذه القضايا المتوقعة .. فإن الأمر يصبح جديراً بالاهتمام ؛ فغياب موضوع متوقع ينبغى بحثه للكشف عن التفسير الصحيح لعدم وجوده .

- الطريقة السابعة : إعادة بناء عالم من الحياة الاجتماعية

يمكن تطبيق هذه الطريقة على الأوصاف التفسيرية لعدد من الناس ، الذين يشتركون مع بعضهم فى جانب من جوانب حياتهم ، مثل : مجموعة من الأصدقاء الذين يقضون أوقاتاً طويلة وكثيرة مع بعضهم البعض ؛ بهدف محاولة إعادة بناء هذا الجزء من العالم، الذى يشترك فيه هؤلاء الأصدقاء ؛ وذلك لتحليل المادة التى جمعت من أجزاء تم الحصول عليها فى المقابلات الشخصية ؛ حيث يسعى الباحث إلى فهم النماذج السائدة ، أو التأقلم

إطار (١٠-١-٣) : طريقة اختيار عينات الخبرة .

فيما يلي (١٥) نوعا من المواقف التي مر بها معظم الناس في وقت ما . حاول أن تفكر في شئ ما حدث في حياتك في العام الأخير أو حول ذلك ، أو في شئ لايزال يحدث ، ويتفق مع كل من الأوصاف المعطاة فيما بعد . ثم تخير منها عشرة احداث تتعامل مع الأشياء التي تبدو لك أنها الأكثر أهمية ، والتي تشمل اهتماماتك الأساسية والمجالات المختلفة لحياتك . وعندما نتقابل .. سوف نتحدث معاً عن المواقف التي اخترتها ، حاول قبل أن تبدأ أن تتذكر -بأكبر قدر من الوضوح- ماذا حدث ، وماذا فعلت ، وماذا فعل الآخرون ، وكيف كان شعورك وتفكيرك . كن محدداً -قدر المستطاع- وإذا رغبت .. اكتب بعض المذكرات التي تساعدك على تذكر تلك المواقف :

١- عندما كان هناك سوء فهم بينك وبين شخص آخر . (أو مع آخرين) .
٢- عندما تكون على علاقة طيبة جداً مع الناس .
٣- عندما يكون عليك أن تتخذ قرارا مهما .
٤- عندما اكتشفت شيئاً جديداً عن نفسك .
٥- عندما شعرت بأنك غاضب ، متضايق أو رافض .
٦- عندما قمت بماكان متوقعا منك أن تقوم به .
٧- عندما تغير مسارك في الحياة بطريقة ما .
٨- عندما شعرت بأنك عملت شيئاً طيباً .
٩- عندما كنت على حق ، ولم يكن أحد في صفك .
١٠- عندما شعرت بأنك تائه ، أو لاتعرف كيف تتصرف .
١١- عندما اقترحت خطأ جسيماً .
١٢- عندما شعرت بعد ذلك بأنك عملت الشئ الصحيح .
١٣- عندما أصبت بخيبة أمل مع نفسك .
١٤- عندما وقعت في خلاف خطير ، أو تشاجرت مع شخص آخر ، أو أفراد آخرين .
١٥- عندما بدأت تهتم بشئ ما بصورة كبيرة ، بينما لم يكن الأمر مهماً بالنسبة لك قبل ذلك.

المصدر : كيتوود[٦] Kitwood .

مع الواقع ، وإدراك الهدف ، وحدود مايمكن إدراكه .

- الطريقة الثامنة : تكوين الفروض واختبارها

قد يرد على بال الباحث بعض الفروض الجديدة أثناء التسجيلات الشريطية . ومن الممكن أن يحدث شئ أكثر من مجرد تطوير هذه الفروض ؛ نتيجة انطباعات مؤقتة . ويمكن للمرء أن يطبق -ببساطة- الطريقة الاستنباطية على البيانات . ويتضمن هذا وضع

الفرض بأكبر وضوح ممكن ، واستخلاص كل الاستنتاجات القابلة للتحقيق منطقياً واختبار صحة هذه الاستنتاجات ، فى ضوء بيانات الأوصاف التفسيرية .

وحينما تكون هذه البيانات كثيرة الأجزاء .. فيمكن للباحث أن يهتم بنوع الأدلة ، وطريقة الحصول عليها ، والتى تكون لازمة لاختبار الفرض اختباراً شاملاً ، ويمكن أن تستخدم مجموعات أخرى من المقابلات المتتالية لاحقاً ، والتى تكون جزءاً من البحث نفسه ؛ للحصول على مزيد من البيانات المرتبطة بالبحث .

لقد قادت طريقة عينة الخبرة التى استخدمها كيتورد إلى أن يحدد ثلاثة مفاهيم من الدرجة الثانية ، والتى استخدمها فى الكشف عن طبيعة القيم عند المراهقين . أطلق على المفهوم الأول «الصراع فى العلاقات الشخصية» ، وذلك عندما وجد محوراً عاماً عن الصراع الشخصى بين الأفراد ؛ يظهر بوضوح خلال المقابلات الشخصية . وقد حدد المفهوم الثانى على أنه «اتخاذ القرار» ؛ بناء على ما شاهده من اهتمام عميق وواقعية بين المراهقين الذين تم إجراء مقابلة شخصية معهم عن مستقبلهم . وقد أطلق على المفهوم الثالث «الإحساس بالوحدة» ، وهذا أمر كان يشغل بال أفراد الدراسة ؛ فإن هذا المفهوم به بعض التعقيدات ، وتم تجزيئه إلى خمسة تصنيفات ؛ بقصد تحليل أكثر تفصيلاً .

وفى ضوء أوجه الضعف فى تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) وتحليلك .. فإننا نشير إلى مقترحات كيتورد لتفادى ذلك .

أولاً : نادى بأهمية المراجعة بين الباحثين كاحتياط وقائى ضد عامل التميز ، الذى يظهر بصورة مستمرة أثناء المقابلات الشخصية نفسها ، وإن كان الباحثون لايعترفون بوجوده .

ثانياً : أوصى بما أسماه «اختبارات المشتركين فى المقابلة الشخصية» ؛ ويعنى بذلك عرض الفروض والمشكلات غير المحلولة على المشاركين أنفسهم ، أو أشخاص فى مواقف مماثلة ، والحصول على وجهات نظرهم وتعليقاتهم . وبهذه الطريقة فقط .. يمكن للباحث أن يتأكد من فهمه الدوافع الذاتية للمشاركين ، فيما يقومون به من أفعال . وحيث إنه يوجد -دائماً- إمكان محاولة المشارك إرضاء الباحث عن طريق تأكيد توقعاته .. فإنه لابد من بذل كل جهد لتعريف المشارك بأن الباحث يبغى الحقيقة كما يراها المشارك ، دون أية مجاملة ، وأن ثبوت صحة -أو عدم صحة- توقعات الباحث هو باعث سرور له (أى للباحث) .

وقد تناولت دراسة دينسكومب Denscombe[٧] عن التدريس كنشاط عملى توجهاً مماثلاً لذلك الذى اقترحه كيترود . وقد قام دينسكومب بمقابلات شخصية مسجلة على أشرطة سمعية مع ٦٧ مدرساً بالمدارس الشاملة ، وذلك بعد أن قام بسلسلة من الملاحظات لأنشطة المعلمين داخل الفصل ، وقد استخدم ملاحظاته كوسائل ؛ للتحقق من صدق الأوصاف التفسيرية ، التى ذكرها المدرسون فى التسجيلات الصوتية المسجلة . وأهم من ذلك .. فقد أتاح فرصاً للمشاركين : لكى يشرحوا السبب فى أن درساً ما قد اتخذ مساراً معيناً : والسبب فى أن التلاميذ قاموا برد فعل بطريقة معينة . وخلاصة القول : «كان لدى المعلمين الفرصة لتبرير الأعمال التى قاموا بها للباحثين ؛ أى إنهم قدموا وصفاً محاسبياً ، مفسرين ماحدث فى الفصل .

وكمزيد من الاحتراس ضد الاستجابات المرغوب فيها اجتماعياً .. تظاهر «دينسكومب» بأنه أحد المتدربين ، وقد قام بدور شخص يبحث عن النصيحة ، وأنه فى حاجة إلى معاونة المعلمين ذوى الخبرة . وبهذه الصفة .. أصبح حضور الباحث «دينسكومب» -داخل الفصل- أمراً عادياً من وجهة نظر المعلمين والتلاميذ . ويعرض إطار (١٠-٤) بعض نتائج دينسكومب .

التحليل الشبكى للبيانات الكيفية

Network Analyses of Qualitative Data

لقد استخدم أسلوب آخر بنجاح فى تحليل البيانات الكيفية ، وقد أطلق عليه أصحابه «التحليل الشبكى المنظم Systematic Network Analyses »[٨]. وهو يتضمن -أساساً- بناء نظام محكم من التصنيفات : عن طريق تقسيم البيانات الكيفية على المحافظة؛ لتعقيد المواد المفحوصة ودقتها الأساسية . ويُصمّم شكل شبيه بالشبكة ، ويعطى كل تصنيف رمزاً ، مع التأكيد على عدم استقلال التصنيفات عن بعضها البعض . ويوضح إطار (١٠-٥) مثالاً لأسلوب التحليل الشبكى : من خلال العمل الذى قامت به «بليس وزملاؤها» "Bliss"[٨] ، والذى أهتم بتصنيف حكايات الأطفال عن معلميهم . ولاحظ كيف اهتم أول تمييز يقدمه الباحثون بالفرق بين الأشياء كما تبدو للتلاميذ من وجهة نظرهم وبين تلك الأشياء فى حقيقتها الموضوعية ، كما نراها ونتفق عليها .

إطار (١٠-٤) : الكفاية في فصل من مدرسة شاملة .

ينظر إلى الكفاية على أنها صفة تكونها مجموعة عوامل مشتركة ، وهي تعمل على تفسير الأحداث . ويبدو أن كفاية المعلم ترجع بدرجة أكبر إلى قدرته على ضبط الفصل أكثر من قدرته على إعطاء المعرفة في ذاتها . ومن المتوقع من المعلمين الأكفاء أن يضبطوا النظام في الفصل ؛ دون معاونة من الآخرين ، وأنهم يعتبرون مسئولين عن حفظ النظام في فصولهم . ونادراً ماتتاح الفرصة لمعلم أن يلاحظ زميلاً له أثناء تدريسه في الفصل ؛ لذلك .. فعند تقييم المعلم لقدرة زميل له على الضبط وحفظ النظام .. فإنه يعتمد على المؤشرات العامة والمعروفة ، والتي تتلخص في الهدوء السائد داخل الفصل . إذن .. عملية الضبط هي ظاهرة اجتماعية ، لها مواصفات ونظام ، ويستدل عليها ولاتشاهد .

المصدر : دينسكومب[٧] Benscombe .

وقد وجد الباحثون أن هذه التفرقة مهمة وضرورية ؛ حيث كانت بعض عبارات الأطفال وصفاً للمعلم (من حيث العمر ، لون الشعر ... إلخ) ، بينما كانت بعض العبارات الأخرى أحكاماً شخصية -من وجهة نظر الأطفال- على المعلمين ؛ من حيث حماسهم ، وقدراتهم، وكفاياتهم .

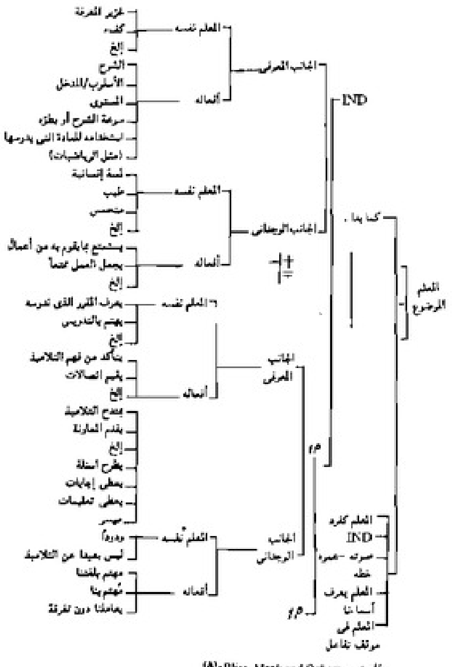
وعندئذ .. لجأ الباحثون إلى نظام ثان للتصنيف ؛ يعتمد على التفرقة بين وصف الأطفال للمعلم كفرد (IND-indinidual) ، وبين وصفهم له عندما يكون في موقف تفاعل مع الأطفال (IP- interpersonal) . أما بقية الرموز الموضحة في شبكة التحليل (إطار ١٠-٥) .. فهي واضحة ويسهل فهمها من قراءة الإطار.

مواصفات الشبكة الجيدة Wlat Makes a Good Network

تقول «بليس» وآخرون : «إنه لايوجد وصف محاسبي (تغير) واحد شامل لمعايير الحكم على جودة شبكة معينة ، ومع ذلك .. فإنهم حاولوا تحديد عدد من العوامل التي ينبغي أن تتوافر للحكم على صلاحية الشبكة وجودتها» .

أولاً : يحتاج أي نظام للوصف إلى أن يكون صادقاً وثابتاً ؛ صادقاً بمعنى أنه يكون مناسباً في نوعيته ، وأن يكون كاملاً ، وصالحاً ، وثابتاً بمعنى أنه يوجد مستوى مقبول من الاتفاق بين الناس في كيفية استخدام نظام الشبكة لوصف البيانات .

إطار (١٠-٥) تحليل شبكي رؤى التلاميذ لمدرسيها.



المصدر: Bliss, Monk and Ogborn (8)

ثانياً : ينبغي أن تتصف الشبكة بالوضوح ، والاكتمال ، وعدم التناقض ، وهذه ترتبط بمعيار آخر لاستخدام الشبكة ، وهو كفاية التفاصيل الموجودة فى شبكة معينة .

ثالثاً : أن تكون الشبكة واضحة ، ويمكن تعلمها ؛ إذ إنه من المهم إمكان توصيل بنود لتحليل للآخرين . وتتوقف جودة الشبكة على سهولة تعلمها للآخرين .

رابعاً : أن تكون الشبكة قابلة للاختبار . وتحدد «بليس وزملاؤها» صيغتين لقابلية الاختبار ؛ هما : اختبار الشبكة كنظرية فى ضوء البيانات التى يتم تجميعها ، واختبار البيانات فى ضوء نظرية أو توقعات من خلال الشبكة . وأخيراً .. فإن وصفين مثل القدرة على التعبير والإقناع يشيران إلى اللغة المستخدمة فى بناء الشبكة .

ونخلص من ذلك إلى أن للتحليل الشبكى دوراً مفيداً فى البحث التربوى ؛ حيث إنه يوفر أسلوباً للتعامل مع الكم والتعقيد الموجودين فى التفسيرات والتبريرات الحماسية، التى يحصل عليها الباحثون فى البحوث الوصفية الكيفية .

التحليل الكمى لتقديرات الأحكام فى المواقف الاجتماعية

Quantitative Analysis of Judgemental Ratings of Social Episodes

إن غموض مفهوم «الموقف الاجتماعي» ، وعدم وجود تصنيف متفق عليه لتحليل ، التفاعلات في تلك المواقف وتبويبها على أسس كمية أمبريقية[9] يمثل إحدى المشكلات الرئيسية التي تواجه الباحثين فى دراسة المواقف الاجتماعية . وسنعرض -فيما يلى- عدداً من المداخل الكمية لدراسة مواقف اجتماعية فى مجال التربية .

أمثلة من دراسات استخدمت التحليل العاملى والتحليل الترابطى

قدم «ماجنسون[11] Magnussen» للتلاميذ مجموعة مواقف تربوية ؛ بعضها متشابهة وبعضها غير متشابهة ، وطلب منهم أن يحكموا على هذه المواقف من حيث مدى تشابهها ، وقدم لهم مقياساً متدرجاً ؛ يتراوح من صفر ، وهى تدل على عدم وجود تشابه بالمرة ، ويتدرج إلى رقم ٤ ، وتدل على تشابه تام . ثم عرض كل موقفين -معا- وكان مجموع عدد المواقف عشرين . وتم هذا العرض -بالطريقة العشوائية نفسها- لكل فرد من أفراد العينة : فمثلا .. «الاستماع إلي محاضرة ؛ دون فهم تقارن لمعرفة درجة التشابه مع

موقف آخر هو «كتابة مقال» . وكانت معاملات الارتباط بين المصفومات المتشابهة ، تتراوح بين ٥٧, . و ٧٩, . بوسيط قدره ٧١, . . ولم تنحرف مصفوفة عن أخرى بدرجة ملحوظة .

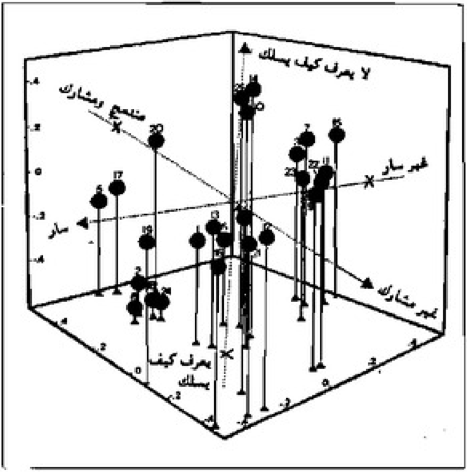
وقد أظهر التحليل العاملي لكل مصفوفة أن لأوصاف المواقف بنيات واضحة عند الأطفال المشاركين في الدراسة . كما وجد أن مرور الوقت لم يؤثر في رأي الأطفال عن مدى التشابه بين المواقف . وفي دراسة «أكهامار وماجنسون[11] Ekehammar and Magnusson» دلت النتائج على أن المدخل التصنيفي للبيانات يعطي نفس نتائج التحليل ذي الأبعاد ، وتم الحصول على خمس فئات من المواقف ، هي نفس الفئات التي حصلوا عليها من خلال التحليل ذي الأبعاد .

أمثلة لدراسات استخدمت مقياساً متعدد الأبعاد وتحليل التجمعات

درس فورجاس Forgas [9] مدركات بعض الزوجات والطلاب لمواقف اجتماعية نمطية في حياتهم : استخلصت من مجموعة الزوجات ومجموعة الطلاب ؛ بأسلوب كتابة المذكرات اليومية . كما طلب من أفراد الدراسة إعطاء صفتين تصفان كل موقف من المواقف الاجتماعية التي سجلوها كما حدثت خلال الأربع والعشرين ساعة السابقة من بين ١٢٤ صفة ؛ تولدت بهذه الطريقة . وقد اختيرت عشرة (مع مرادفتها) على أساس سمة بروزها ، اختلافها في الاستخدام ، واستقلالها عن بعضها البعض . وأضيف إلى ذلك مقياسان تخمينيان : ليصبح عدد المقاييس اثنى عشر مقياساً غير متعددة الأبعاد ؛ وذلك لوصف مسببات البنيات وتركيبات المواقف ، كما استخدمت هذه المقاييس في الجزء الثاني من الدراسة ؛ لتقييم ٢٥ موقفاً اجتماعياً في كل مجموعة . واختيرت المواقف كما يلي :

تم حساب عدد المرات التي اتفق فيها حكمان من كل مجموعة (أي واحدة من الزوجات، وواحد من الطلبة) على تصنيف موقف معين في فئة معينة ، ثم تجميع البيانات من كل أفراد المجموعتين ، ويتم تحليل المواقف الخمسة والعشرين ، التي حصلت على أعلى درجة اتفاق بين المجموعتين : بناءً على رأي ٢٥ زوجة و ٢٥ طالبا ؛ باستخدام الإثنى عشر مقياسا غير المحددة الأبعاد . ويوضح إطار (٦-١.) شكلا ثلاثي البعد لخمسة وعشرين موقفا اجتماعيا ، قيمتها مجموعة الطلاب باستخدام ثلاثة من المقاييس المذكورة . ولمزيد من التوضيح .. فقد اخترنا بعض المواقف الموضحة في إطار (٦-١.) من محتوى واحد .

إطار (١٠-٦) : إدراك التلاميذ للمواقف الاجتماعية .



المواقف :

١٤- مقابلة أفراد لأول مرة فى مناسبة اجتماعية فى الكلية .

٢٥- لعب الشطرنج .

١٠- التعرف على شخص ما لأول مرة فى حفل عشاء .

٢- تناول عصير مع مجموعة أصدقاء فى كافيتريا .

١٨- الذهاب لمشاهدة مسرحية مع مجموعة أصدقاء .

٢٤- مشاهدة التليفزيون مع بعض الأصدقاء .

٨- الذهاب إلى السينما مع بعض الأصدقاء .

وفى دراسة أخرى .. بحث «فورجاس» البيئة الاجتماعية لأحد الأقسام الجامعية المكونة من أعضاء هيئة تدريس وطلاب وموظفى سكرتارية ، تفاعل جميعهم داخل القسم وخارجه مدة ثلاثة شهور على الأقل قبل بداية البحث ، وفكروا فى أنفسهم كوحدة اجتماعية مركزة ومتماسكة .

وقد كان اهتمام فورجاس منصباً على العلاقة بين عنصرين من عناصر البيئة الاجتماعية ، كما طلب من المشاركين تقييم مدى التشابه بين كل أثنين من أفراد المجموعة على مقياس رقمي ؛ يتراوح من (١) ، ويعني تشابهاً إلى حد كبير ، و (٩) ويعني غير متشابه إلى حد كبير . وقد استُخدم إجراء تقييمي متعدد الأبعاد للفروق الفردية؛ نتج عنه شكل ثلاثي البعد ، لبِنية المجموعة ؛ فمثلاً لـ ٦٨٪ من التباين ، والذي تحدد على أساس ثلاثة أبعاد ، هي :

١- حبهم للحياة الاجتماعية .

٢- قدراتهم الابتكارية .

٣- كفاياتهم النوعية .

وقد إستخدم إجراء آخر .. طلب فيه من المشاركين أن يسردوا مواقف تفاعل نمطية ومميزة ؛ وذلك لتحديد عدد من المواقف الاجتماعية . وقد ضبط صدق هذه القائمة عن طريق الملاحظة بالمشاركة في الأنشطة العادية للقسم ، وقد أفادت المواقف الاجتماعية الأكثر تكرارًا (٩ مرات فأكثر) كمثيرات في المرحلة الثانية من الدراسة . وقد استخدمت مقاييس تقييمية ذات طرفين مماثلة لما ذكره «فورجاس» ؛ للحصول على أحكام أعضاء المجموعة عن المواقف الاجتماعية .

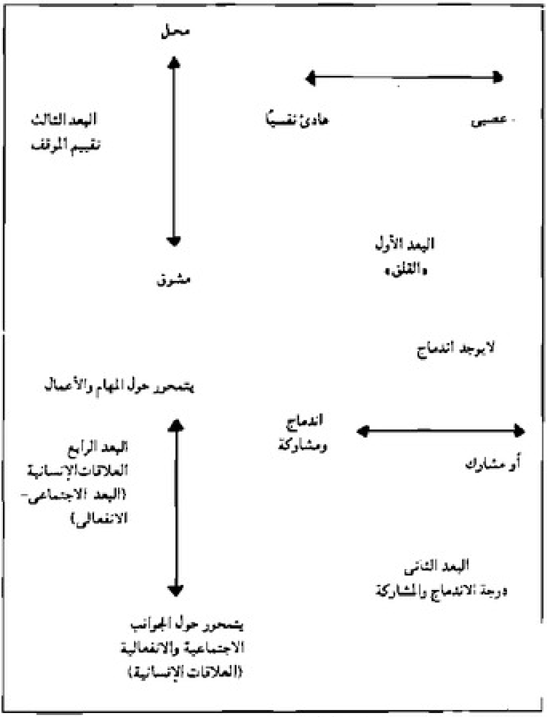
وكانت أحد النتائج المثيرة للاهتمام التي ذكرها «فورجاس» أن الفروق -في المكانة الرسمية للأفرادداخل القسم- لها تأثير دال على إدراكهم لبنية المجموعة ؛ وذلك لأن غياب الفروق يعود إلى تماسك القسم والود السائد بين أعضائه . وقد أوجد إجراء المقياس التقييمي -الذي استخدمه «فورجاس» في التحليل- حلاً ذا أربعة أبعاد لحساب ٦٢٪ من التباين ؛ حيث كان إدراك أعضاء المجموعة للمواقف الاجتماعية بناءً على متغيرات عديدة ؛ مثل : القلق ، والاندماج في العمل ، والقدرة على التقييم ، والاهتمام بالبعد الوجداني الاجتماعي في مقابل الاهتمام بالعمل والوظيفة .

ويوضح إطار (٧-١-١) كيف يرى عضو عادي في المجموعة صفات المواقف الاجتماعية المختلفة ، في ضوء الأبعاد التي تُحكّم بها المجموعة ككل على تلك المواقف .

وأخيراً .. نعرض نظاماً تصنيفياً ، تم بناؤه لتحليل مواد استخلصت بطريقة أكثر منهجية في تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) .

توضيح دراسة «بيفرس وسكورد[١٤] Peevers and Secord» عن تغير استخدام الأطفال

إطار (١٠-٧) : إدراك الموقف الاجتماعى .



المصدر : (بتصرف) من نورجاس (١٣)

لمفاهيم معنية -لوصف الأشخاص- تطبيقَ الأساليب الكمية على تحليل أحد أشكال التبرير . مثل أطفال من أعمار مختلفة -فى مقابلات شخصية فردية- أن يصف ثلاثة أصدقاء شخصاً مكروهاً لديهم ، على أن يكون هؤلاء الأربعة من نوع الطفل (ذكر/أنثى) الذي تم مقابلته شخصياً ، وكانت المقابلات الشخصية تسجل على أشرطة وتفرغ . ويوضح إطار (١-٨) النظام التصنيفى الذى بنى على مفهوم الطفل للشخص؛ حيث قسم كل وصف لشخص إلى بنود ؛ بحيث تكوِّن كل بند من معلومة منفصلة، ثم وزع كل بند على الأبعاد الأربعة الرئيسية[١٤] .

وقد أظهرت نتائج اختبارات الاتفاق فى بنية أحكام الحكام عن الوصف والاندماج الشخصى ، وعدم التناقض فى التقويم ، والتى عمل فيها اثنان من المحكمين -كل على حدة- فى تحليل بيانات المقابلات الشخصية لواحد وعشرين من الأولاد والبنات ؛ تراوحت أعمارهم بين ٥-١٦ سنة . وأظهرت اتفاقاً بين المحكمين على بعد الوصفية بنسبة ٨٧٪ ، وبعد الاندماج الشخصى بنسبة ٧٩٪ ، وبعد عدم التناقض فى التقويم بنسبة ٩٧٪ .

وقد حصل بيفرس وسكورد -أيضاً- على دليل عن مدى ثبات الأطفال أنفسهم من جلسة لأخرى فى استخدام المفاهيم لوصف الأشخاص الآخرين ؛ ولذلك .. أعيدت مقابلة الأطفال مقابلة شخصية مرة أخرى ، بعد مدة تراوحت بين أسبوع وشهر من بداية الجلسة الأولى . وقد حُسِبَتْ معدلات الثبات بين نتائج المقابلتين الأولى والثانية لكل من الأبعاد الرئيسية ، وتم الحصول على معاملات الارتباط -بطريقة منفصلة- بين الأطفال الصغار والأطفال الكبار بالنسبة لمفاهيمهم فى وصف زملائهم المحبوبين وغير المحبوبين .

وقد خلص «بيفرس وسكورد»[١٥] إلى أن مدخلهما يقدم أسلوباً مثيراً للاستقصاء والبحث فى عمق البصيرة التى يمتلكها فرد عن شخصية معارفه ، وأن طريقة «التعليق الحر» Free commentary هى تعديل لأسلوب المقابلة الشخصية المفيدة ؛ حيث يحاول الباحث -خلالها- أن يسبر أغوار التفسيرات والتوضيحات التى يقدمها المفحوص ؛ باحثاً عن الأسباب الكامنة وراء سلوك الفرد ، ولماذا هو بتلك الصفات التى هو عليها . وقد وجد «بيفرس وسكورد» أن الأطفال الكبار -فى عينة البحث- أعطوا مثل هذه المعلومات طواعية . كما لاحظ «هارير Harre»[١٦] أن هذا المدخل يمكن أن يمتد لاستخلاص تعليقات عن أصدقاء الأطفال وأعدائهم ، والأفعال المرتبطة بطريقة التصنيف فى فئات والمحافظة عليها .

إطار (١٠-٨) : نظام لتسجيل صفات الفرد .

الأبعاد	مستويات التوصيف
التوصيف	١- غير مميز (لا يميز الفرد عن بيئته) ٢- تمييز بسيط (يميز الفرد بشكل شامل بسيط) ٣- تمييز واضح (يميز الفرد في ضوء مواصفات محددة) . ٤- تمييز فردي (تميز الفرد في ضوء سمات معينة) .
مدى الاندماج الشخصي	درجات الاندماج ١- تركز حول الذات (يعكس صفاته الشخصية عند وصفه للآخرين) . ٢- علاقة تبادلية . (يوصف الشخص في ضوء علاقاته بمن يصف) . ٣- توجه نحو الغير (لا يعبر الواصف عن علاقته الشخصية بالموصوف ولكن يركز على علاقة الموصوف بالآخرين) .
استمرارية ثبات الأحكام	درجة استمرار ثبات الأحكام ١- مستمر (استمرارية الحكم الموضوعي بعيدا عن الرأي الشخصي). ٢- غير مستمر . (تذبذب في إصدار الأحكام : مَرّة في صالح الموصوف ، ومرة في غير صالحه) .
العمق	مستويات العمق المستوى الأولي (يتضمن كل الأوصاف العامة والمتفردة للموصوف) المستوى الثاني (يتضمن الأوصاف العامة وبعض الأوصاف النفسية) المستوى الثالث (يتضمن شرحاً للأوصاف العامة والنفسية) .

تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرات) فى البحث التربوى : مثالان

Account Gathering in Educational Research : Two Exmples

تقع طريقة التعليق الحر التى أوصى بها «سكررد وبيفرس» -كأسلوب فى التحدى عن شروح لسلوكيات الأشخاص فى قلب مهارات الأنثروبولوجي الوصفى . وفى كل من البحثين الأنثروبولوجيين التاليين .. نرى مثالاً مشتركاً لمحاولة الباحثين للغوص تحت سطح البيانات والتنقيب عن الأنماط الأعمق ، والخفية ، التى يتم اكتشافها -فقط- عندما يوجه الاهتمام نحو الطرق التى يفسر بها أعضاء مجموعة تدفق الأحداث التى تمر فى حياتهم .

ولقد أوضحت دراسة «هيث[١٧] Heath» عن سوء الفهم بين الأطفال السود ومعلميهم البيض فى الفصول فى مدارس الجنوب الأمريكى ، وافترض المعلمون -خطأ- أن التلاميذ السود يستجيبون لروتينيات اللغة واستخداماتها فى بناء المعارف والمهارات بالطريقة التى يستجيب بها الأطفال البيض ذاتها (بما فى ذلك أبناء المدرسين) .

وعلى وجه التحديد .. سعت «هيث» إلى فهم السبب فى أن الأطفال السود -وبالذات مجموعة البحث- لايستجيبون كما يفعل الآخرون ؛ حيث تضمن البحث محاولة الحصول على شرح أسباب ذلك من كل من آباء الأطفال ومعلميهم ، وقد قال آباء الأطفال السود للمعلمين «نحن لانتحدث مع أطفالنا بالطريقة التى تتحدثون أنتم إليهم بها» .

وقد بدا للباحثة «هيث» أن نوعية أسئلة المعلمين كانت تدور حول معان مجردة لمفردات خارج إطار محتوى له معنى بالنسبة لهم ، وإن كانت مشتقة من الكتاب المدرسى ، وهذه النوعية من الأسئلة لم يتعود عليها الأطفال السود من آبائهم ، وأن الأطفال -أنفسهم- يسيئون فهم هذه الأسئلة ، والتى تتضمن مفاهيم مجردة . واستخلصت «هيث» أوصاف الآباء والمعلمين لسلوك أطفالهم ومشكلات الاتصال التى ظهرت . وجاء تعليقها على تلك الأوصاف ؛ نتيجة فترات المشاركة والملاحظة داخل الفصول ، وبعض بيوت المعلمين .

وركزت الباحثة على الطرق التى تعلمها الأطفال : لاستخدام اللغة فى تحقيق احتياجاتهم ، وطرح أسئلتهم ، ونقل معلوماتهم ، وإقناع من هم حولهم ممن يجيدون الاتصال . وقد جعلها هذا مندمجة فى دراسة أكثر اتساعاً وشمولية عن الحياة فى البيئة الجنوبية «تراكتون Trackton» التى أجرى فيها البحث : «على مدى خمس سنوات .. استطعت أن أجمع بيانات من خلال عدد كبير ومتنوع من المواقف ، وأن اتتبع طولياً بعض

إطار (١٠-٩) : حوار بين تلميذ ومعلمته .

دار هذا الحوار بين تلميذ في التاسعة من عمره وبين معلمته عندما أصرت على أن تسأله عن رأيه في القصة التي قرأها مع زملائه في الفصل .
المعلمة : ماذا كان موضوع القصة ؟
الأطفال : (سكون) ...
المعلمة : حسن .. هيا نفكر سويا .. من الذي كانت تتحدث عنه القصة ؟
الأطفال : (سكون) ...
المعلمة : من كانت الشخصية الرئيسية في القصة ؟
... أي نوع من القصص استمعتم إليه الآن ؟
وهنا رد أحد الأطفال مستنكراً بما معناه أن القصة لاتعني شيئاً بالنسبة له .

إطار (١٠-١٠) : اختلاف وجهتي نظر الآباء والمعلمين حول قدرات الأطفال على التفاهم والاتصال .

الآباء

المدرسة لاتفهم ابني . إنه يخاف أن يتكلم أمامها ؛ لأنه يخشى العقاب ... بينما هو دائم الكلام في البيت ، ولا أستطيع أن أوقفه عن الثرثرة .

تشكو المدرسة من أن ابني لايرد على أسئلتها وهو يقول إنها تسأل أسئلة غبية ، وهي تعرف إجاباتها سلفاً .

المعلمون

هؤلاء التلاميذ ... إنهم لايستطيعون حتى الإجابة على أبسط الأسئلة .

أحياناً .. يهيأ لي أن بعضهم عنده مشكلات في حاسة السمع ؛ فكأنهم لايسمعون ما أقول . وكل ماأراه أمامي نظرات زائغة تائهة ، في حين أنهم يسمعونني جيداً ، عندما أقص عليهم قصة ، أو أحدثهم عن شيئ يحبونه ويهتمونه به !

الأسئلة السهلة البسيطة هي التي لايستطيعون الإجابة عليها في الفصل ، وإذا لاحظتهم في الملعب .. تجدهم قادرين على شرح قوانين اللعبة ، ويفرقون بين أداء اللاعبين دون أي عناء أو مشكلات ؛ ومن هنا .. أتأكد أنهم ليسوا بهذا القدر من الغباء الذي يظهرون به في الفصل.

أحياناً .. عندما أنظر إلى الأطفال في الفصل وأسألهم سؤالا .. كأنني أنظر إلى حائط لاأستطيع اختراقه ، ومهما حاولت .. فإنني لا أكون متأكدة من أنني توصلت إلى ما بداخل هذا الحائط !!

المصدر : سبندلر Spindler (١٨)

الأطفال ، وهم يكتسبون مهارات الاتصال فى تراكتون . كذلك شاهدت -فى اوقات عديدة، خلال تلك السنوات الكبار فى تراكتون فى مواقع عملهم ، وفي تجمعاتهم ، ومايدور فيها من أحاديث ، سواء فى المواقف التى يتحدث فيها البعض ، أم فى لحظات استماعهم للآخرين . وكانت مسارات الاتصال اللغوى كافية للحكم على كفاءة أهالى تراكتون فى الاتصال اللغوى .

المثال الثاني .. لاستخدام الأوصاف المحاسبية (التفسيرات والتبريرات) فى البحث التربوى ، وهو عن تحليل «دوبرت Dobbert's» لبرنامج ترفيهى مدرسى (كارنفال) : حيث أدى الفحص الدقيق والمنظم للمواد المكتوبة والمواد المحفوظة بالسجلات إلى الكشف عن معلومات : لم تكن ظاهرة عند بداية الدراسة ، وأدت إلى فهم متعمق جديد عن طبيعة العلاقات الموجودة بين ثلاثة أحياء سكنية متجاورة : من أجل نجاح البرنامج .

إن ماقُهِمَ على أنه مشروع تعاونى بين هذه الأحياء الثلاثة (وهى تمثل طبقات اجتماعية مختلفة) اتضح أنه عمل منظم بطريقة بيروقراطية (مكتبية) : تسيطر عليه جماعة من الطبقة المتوسطة : ذات نفوذ ، مكونة من مجموعة من المواطنين الذكور البارزين ، نصبوا أنفسهم قادة لهذه البرامج (الكرنفال) ، ويوضح إطار (١٠-١٩) بعض أفكار روبرت المتعمقة .

مشكلات فى تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) وتحليلها

Problems in Gathering and Analysing Accounts

أصبحت أهمية معنى الأحداث والأفعال للمشاركين فى نشاط ما معروفة فى البحث الاجتماعى . وتبقى تضمينات الفكرة الأثوجينية -من حيث الأساليب الفعلية للبحث- أمراً إشكالياً . وقد ناقش «منزيل Menzel»[٣٠] عدداً من أوجه الغموض والقصور فى المدخل الإثوجينى ، الناجمة عن تعدد المعانى ، والتى قد تُعْطى نفسَ السلوك .

وقد لاحظ «منزيل» أنه يمكن تفسير معظم السلوك بمعانٍ متعددة ، وأن أكثر من معنى واحد من هذه المعانى قد يكون صالحاً فى آن واحد ؛ لذلك .. فإنه من رأى منزيل أنه من الخطأ الإصرار على تحديد معنى لفعل معين ، كما أنه لايمكن القول بأن تفسير فعل ما يتم عندما تُحدَّد له معنى واحداً ، وأن يعتبره الباحث التفسير الوحيد أو المعنى الحقيقى .

إطار (١-١٠-١١) : وصف محاسبي تفسيري لدور الفئات في كرنفال مدرسة .

> بدا لي خلال السنة الأولى من الدراسة أن إدراكي الأولى لوقائع الكرنفال ، الذي تقيمه المدرسة -كعمل مشترك- يضم أفراداً من الأحياء السكنية المجاورة ، ولم يكن مؤيداً بالبيانات والمعلومات التي جمعتها لقد كشفت لي أسئلتي وإجراءات التحليل -التي اتبعتها لأحداث هذا الكرنفال- جانباً آخر لم أكن لاحظته من قبل ، وأصبح واضحاً لي أن هناك بعض الأمور تثير التساؤلات حول عمل اللجنة المنظمة للكرنفال ؛ فحولت اهتمامي من تتبع وقائع الكرنفال نفسه إلى متابعة عمل هذه اللجنة ودراسته ، والتي اتضح أن قراراتها تتأثر بالعادات والتقاليد السائدة في الحي السكني المجاور للمدرسة ، والذي ينتمي إليه أعضاء اللجنة جميعهم .
>
> لقد كان عمل اللجنة يتسم بالبيروقراطية في اتخاذ جميع القرارات الخاصة بالكرنفال ، واختارت اللجنة رؤساء الأنشطة المختلفة في الكرنفال ، وكان على هؤلاء أن يختاروا مساعديهم، وحيث إن الاختيار كان يتم بناء على الاتصالات الشخصية (وهو المبدء الذي اتبع في اختيار أعضاء اللجنة المنظمة) .. فيمكن القول بأن اللجنة المنظمة كانت لها حرية اختيار جميع الأعضاء المسئولين عن كل جوانب الكرنفال . ومع أن الكرنفال كان للأحياء الثلاثة المجاورة للمدرسة .. إلا أن قلة قليلة جداً من متولي الأنشطة اختيروا من خارج الحي الذي جاء منه أعضاء اللجنة المنظمة ، لدرجة أن الذين يسكنون أحد هذه الأحياء ، أعطوا نشاطاً للكرنفال ، ولم تدرجه اللجنة المنظمة في البرنامج . وكان هذا الوضع قائماً خلال ثلاث سنوات أقيم فيها هذا المهرجان سنويا ، وقد أوضح التحليل أن هناك تحيزاً في اختيار نوع (ذكر-أنثى) المسئولين عن الأنشطة ؛ فكان أعضاء اللجنة المنظمة -وكذلك رؤساء الأنشطة المختلفة- كلهم من الرجال .

المرجع : دوبرت Debbert[١٩] .

ويثير مُنْزيل مشكلة ثانية متعلقة بمصادر التحيز ؛ قد تنشأ من المعاني التي يقدمها الفاعلون عن أفعالهم ، ويتساءل عن مدى أهمية هذه المعاني في صياغة تفسيرات الأحداث ، ومدى التزام الباحث ؛ وهذا يعني تجاهل عدد من التفسيرات الأخرى ، والتي لايفضل معظم الباحثين استبعادها .

وهذه قضايا مهمة ، ومستهدفة ، وبالرغم من أنها صعبة .. فهي غير مستحيلة ، إذن.. فما هي المقترحات التي يقدمها مُنْزيل في هذا الشأن ؟

أولاً : عندما نسأل عن معنى فعل معين ، أو موقف معين .. فينبغي أن نحدده من وجهة نظر من يفسر هذا المعنى ؟

ثانياً : أن يتحمل الباحثون مسئولية اختيار معنى معين لفعل معين ، من بين بدائل مختلفة لتلك المعاني ، ولابد -عند صياغة المشكلة - من أن يضع الباحث في اعتباره

معنى الأحداث التي يشير إليها بالنسبة للقارئ .

ثالثاً : يجب أن نحترم معنى المواقف أو الأفعال كما يراها القائمون بها ، وإن لم يكن من الضروري الاقتصار على تلك المعاني .

ويؤكد متزيل أهمية الحصول على تفسير لموقف موضوع الدراسة ، من ملاحظ خارجي ؛ بالإضافة إلى تفسيرات المشاركين في هذا الموقف . ويؤيد ماكينتير وماكلويد هذا المعنى McIntyre and Mcleod[21] ، كما يظهر في إطار (١٠-١٢) .

إطار (١٠-١٢) : أهمية الملاحظة الموضوعية المنظمة
لتفسير مايحدث في الفصل الدرسي .

... في تفسير حوار بين تلميذين ، يدور حول سؤال تلميذ لآخر عن سبب عدم ذوبان الألوان في السائل الذي أمامه .. فإن تفسير هذا السؤال يتوقف على لهجة التلميذ عند توجيهه لزميله ، وعلى تعبيرات وجهه ، ورنين صوته . وهنا يفسر الملاحظ المعاني المتضمنة –في هذا الموقف– بموضوعية ، بناءً على أسلوب ملاحظة منظم ؛ واضعاً في الاعتبار الإطار الثقافي العام للمجتمع، وما تعنيه الألفاظ أو الإيماءات التي تحدث في ذلك الموقف . وهذا لايعني أن نتجاهل التفسيرات الشخصية للمشاركين في الموقف أنفسهم ، ولكننا نقول إن هذه التفسيرات ربما لاتتوافر للباحث دائماً ، وإن عليه أن يضع في اعتباره أن هناك جانباً آخر لمعاني مايحدث في الفصل بجانب ما يلاحظه ، وما يتصوره هو كحقيقة الموقف .

المصدر : ماكاليز وهاميلتون[21] - Mc Aleese and Hamilton

أوجه القوة في المدخل الأثيوجيني

Strengths of the Ethogenic Approach

تكمن مميزات المدخل الإثيوجيني للباحث التربوي فيما يتوفر له من بصيرة مميزة من خلال تحليل الأوصاف التفسيرية للمواقف الاجتماعية . وتتضح فوائد ذلك المدخل في الدراسة المتعمقة لتحليل الأوصاف التفسيرية ؛ إذا قورنت بالمداخل البحثية التقليدية التي تستخدم في المجال التربوي ؛ مثل : الدراسات المسحية التي ناقشناها في الفصل الرابع ، والتي تعتمد على الاستبيانات ، والتي كثيراً ما تأخذ بعض القضايا المهمة على أنها مسلمات ، بينما هي في الواقع مشكلات تربوية ينبغي دراستها ؛ فغالباً ماتعامل الظاهرة

التي يجب أن تكون مركز الاهتمام في البحث على أنها معطيات مسلم بها ، ينطلق منها البحث ، وهنا يكمن الخطأ ؛ بدلاً من أن ينظر إليها على أنها نقطة البداية التي ينطلق البحث فيها ؛ فهي جديرة بأن تكون نفسها محور اهتمام الباحث ، وأن يوجه جهوده إلى اكتشاف كيف نشأت الظاهرة ، أو لماذا أصبحت مهمة .

وعلى سبيل المثال .. فقد تناولت كثير من الدراسات التربوية مشكلة ضعف النظام والانضباط في المدرسة ؛ من حيث النوع وتكرار الحدوث . إلا أنه بدأ -أخيراً- الاهتمام بدراسة «معنى» عدم الانضباط داخل الفصل ، بدلاً من دراسة نوعه وتكراره .

وعلى خلاف ما يجري في الدراسات المسحية -والتي هي عبارة عن دراسات عرضية cross sectional ، تحصل على بياناتها في فترة زمنية واحدة- فإن البحوث الإيثوجينية تستخدم مدخل الملاحظة المستمرة ؛ الذي يركز على العمليات Processer ، وليس على النتائج النهايته Results ؛ أي العمليات التي تؤثر في تلك النتائج ؛ ومن ثم .. فإن ظاهرة انحراف التلاميذ في المدرسة لاتجتذب الباحث الإيثوجيني على أنها مجرد دراسة أنواع الانحراف ، وتكراره ، ولكنه يركز في بحثه على أسباب حدوث تلك الظاهرة .

References المراجــع

1. Harré, R., 'The ethogenic approach: theory and practice' in L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 10 (Academic Press, New York, 1977).
2. Harré, R., 'Some remarks on "rule" as a scientific concept', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
3. Harré, R., 'Accounts, actions and meanings — the practice of participatory psychology', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
4. Brown, J. and Sime, J.D. 'Accounts as general methodology', paper presented to the British Psychological Society Conference (University of Exeter, 1977).
5. Brown, J. and Sime, J.D. 'A methodology of accounts', in M. Brenner (ed.), *Social Method and Social Life* (Academic Press, London, 1981).
6. Kitwood, T.M., 'Values in adolescent life: towards a critical description', unpublished PhD dissertation, School of Research in Education (University of Bradford, 1977).
7. Denscombe, M., 'The social organization of teaching: a study of teaching as a practical activity in two London comprehensive schools', unpublished PhD dissertation (University of Leicester, 1977).
8. Bliss, J., Monk, M. and Ogborn, J. *Qualitative Data Analysis for Educational Research* (Croom Helm, London, 1983).
9. Forgas, J.P., 'The perception of social episodes: categoric and dimensional representations in two different social milieux', *J. Pers. & Soc. Psycho.*, 34, 2(1976) 199–209.
10. Magnusson, D., 'An analysis of situational dimensions', *Perceptual and Motor Skills*, 32 (1971) 851–67.
11. Ekehammar, B. and Magnusson, D., 'A method to study stressful situations', *J. Pers. & Soc. Psychol.*, 27, 2(1973) 176–9.
12. McQuitty, L.L., 'Elementary linkage analysis for isolating orthogonal and oblique types and relevancies', *Educ. & Psychol. Meas.*, 17(1957) 207–29.
13. Forgas, J.P., 'Social episodes and social structure in an academic setting: the social environment of an intact group', *J. Exp. Soc. Psychol.*, 14 (1978) 434–48.
For a fuller account of Forgas' work on the study of social episodes see; Forgas, J.P., *Social Episodes: The Study of Interaction Routines* (Academic Press, London, 1981).
14. Peevers, B.H. and Secord, P.F., 'Developmental changes in attribution of descriptive concepts to persons', *J. Pers. & Soc. Psychol.*, 27, 1(1973) 120–8.
15. Secord, P.F. and Peevers, B.H., 'The development and attribution of person concepts', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
16. Harré, R., 'Friendship as an accomplishment', in S. Duck (ed.), *Theory and Practice in Interpersonal Attraction* (Academic Press, London, 1977).
17. Heath, S.B., 'Questioning at home and at school: a comparative study', in G. Spindler (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982). Two interesting ethnographic studies of children in classrooms and playgrounds appear in the Routledge and Kegan Paul series, 'Social Worlds of Childhood': Davies, B., *Life in the Classroom and Playground: The Accounts of Primary School Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1982), and: Sluckin, A., *Growing up in the Playground: The Social Development of Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1981).
18. Spindler, G. (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and

Winston, New York, 1982).
19. Dobbert, M.L., *Ethnographic Research: Theory and Application for Modern Schools and Societies* (Praeger, New York, 1982).
20. Menzel, H., 'Meaning — who needs it?', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Contexts of Method* (Croom Helm, London, 1978).

For a recent discussion of the problem see: Gilbert G.N., 'Accounts and those accounts called actions', in G.N. Gilbert and P. Abell, *Accounts and Action* (Gower, Aldershot, 1983).
21. McIntyre, D. and MacLeod, G., 'The characteristics and uses of systematic classroom observation', in R. McAleese and D. Hamilton (eds), *Understanding Classroom Life* (NFER, Windsor, 1978) 102–31.
22. The discussion at this point draws on that in K.D. Bailey, *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978) 261.
23. See, for example: Hargreaves, D.H., Hester, S.K. and Mellor, F.J., *Deviance in Classrooms* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975); Marsh, P., Rosser, E. and Harré, R., *The Rules of Disorder* (Routledge and Kegan Paul, London, 1978).

الفصل الحادي عشر

التثليث

TRIANGULATION

مقدمة Introduction

يمكن تعريف التثليث على أنه مدخل تعددى لجمع البيانات فى البحث العلمى ؛ فهو يعتمد على طريقتين أو أكثر فى جمع البيانات ؛ بقصد دراسة عنصر ما فى السلوك الإنسانى ، وهو أسلوب فى البحث ، يشترك فيه كثيرون من حيث المبدأ ، إلا أنه قليل الاستخدام من الناحية العملية .

ويتناقض استخدام المدخل التعددى مع استخدام مدخل الطريقة الواحدة (الذى يعتبر الأسلوب السائد والمنتشر فى العلوم الاجتماعية) . والمعنى الحرفى والأصلى للتثليث هو أنه أسلوب قياس فيزيقى : فالبحارة ، والمساحون ، وواضعو الاستراتيجيات العسكرية يستخدمون (أو تعودوا أن يستخدموا) طرقاً عديدة ؛ لتحديد نقطة ما أو رصد شئ معين . وقياساً على ذلك .. فإن التثليث فى العلوم الاجتماعية هو محاولة لتحديد -أو شرح- السلوك الإنسانى المعقد والثرى ، بطريقة أكثر شمولاً ؛ وذلك عن طريق دراسته من أكثر من جانب ؛ وبذا .. فإن هذا الأسلوب يستخدم كلا من البيانات الكمية والكيفية .

وهناك مزايا كثيرة للمدخل التعددى فى بحوث العلوم الاجتماعية ، وسوف نعرض -هنا- اثنين منها :

أولاً : بينما تعطينا الملاحظة الواحدة (فى مجالات ، مثل الطب ، والكيمياء ، والفيزياء) معلومات كافية وغير غامضة عن الظواهر التى تدرس .. فإنها تكون محدودة الفائدة بالنسبة لدراسة تعقيدات السلوك الإنسانى ، ومواقف التفاعل البشرى ، هذا .. فى الوقت الذى لوحظ فيه أن طرق البحث تمثل مرشحات ، يتم خلالها الحصول على خبرات منتقاة من البيئة ، إلا أنها ليست خالية من أساس نظرى ، كما أنها ليست حيادية فى

تمثيل عالم الخبرة[1] ؛ لذلك .. فإن الاعتماد التام على طريقة واحدة يمكن أن يشوه الصورة التي يراها الباحث للموقف الخاص الذي يدرسه ، وقد يجعلها متميزة . ويحتاج الباحث إلى أن يكون واثقاً بأن البيانات التي يحصل عليها ليست مجرد نتاج طريقة واحدة معينة لجمع البيانات[2] . وتأتي هذه الثقة فقط عندما تعطي الطرق المختلفة لجمع البيانات النتيجة ذاتها ، بل إنها تأتي كذلك كلما تضادت تلك الطرق مع بعضها البعض؛ فمثلاً .. إذا تناظرت نتائج استبيان مع نتائج دراسة عن طريق الملاحظة لنفس الظاهرة .. فإن ثقة الباحث في نتائجه تزداد .

وعندما تتكرر نتائج بحث تجريبي حقيقي -في بحث آخر استخدم منهج لعب الأدوار.. فسوف يشعر الباحث -عندئذ- بمزيد من الثقة والاطمئنان . وإذا حصل الباحث على نتائج معينة باستخدام منهج ما .. فإن استخدام مناهج أخرى مختلفة يقلل من احتمال كون ما وصل إليه من نتائج متشابهة راجعاً إلى تشابه المناهج المستخدمة[3] .

ثانياً : ترتبط الميزة الثانية بانتقاد بعض المنظرين -بشدة- لقصور طرق البحث الجارية في العلوم الاجتماعية ؛ فيعلق «سميث» مثلاً بقوله[1] :«ولقد استخدمت عديد من البحوث طرقاً معينة ، أو أساليب تقليدية محددة ومضمونة الإجراءات في رأي الباحثين . وغالباً ما يشجع المنهجيون طرقاً محببة لهم ؛ إما لأنها الطرق الوحيدة التي يعرفونها ، أو لأنهم يعتقدون أن طرقهم تفوق كل الطرق الأخرى» .

إن استخدام الأساليب التثليثية -كما يقال- سوف يساعد على التغلب على مشكلة ما يسمى بـ «حتمية الطريقة» . وقد سبق أن قال بورينج "Boring"[3] :«ومادام هناك تكوين عقلي جديد لايحمل إلا تعريفاً إجرائياً واحداً منذ نشأته .. فإنه سوف يظل مجرد تكوين عقلي ، وعندما يحصل على تعريفين إجرائيين بديلين .. فإنه يبدأ في اكتساب صدقه ، وعندما تكثر تعاريفه الإجرائية- بعد ثبوت الارتباط بينها - فإنه يصبح شيئاً ملموساً» .

ويشير الناقدون إلى مشكلات في البحوث الاجتماعية ؛ مثل[4] .

(أ) تعتبر مقاييس الاتجاهات ، والتي غالباً ما تختار لسهولتها ويسر الحصول عليها أكثر من معياريتها السيكولوجية .

(ب) ترتبط كثير من الدراسات بالثقافة المحلية التي أجريت فيها ، ولا يمكن تعميم

نتائجها على ثقافات أخرى .

(جـ) كثير من الدراسات محدودة بالزمن الذي أجريت فيه . ولا يأخذ في الاعتبار التغيرات الاجتماعية .

(د) تجرى الدراسات السوسيولوجية ، التي يفترض أنها تجرى على مستوى (الماكرو)؛ أي على نطاق كبير ، على مستوى الأفراد .

(هـ) نادراً ما تتكرر الدراسات الاجتماعية لتأكيد نتائج . وهذا النوع من النقد يمكن التغلب عليه باستخدام المدخل التعددي في مناهج البحث ، وهو ما سنشرحه فيما يلي :

يتضح مبدأ التثليث في أبسط صورة في مقياس تقييم عادي للاتجاهات . ويبين إطار (١١-١) مقياس اتجاهات ، يقيس وجهة نظر معلم عن دوره ؛ فمثلا .. عندما يبدأ واحد بذاته .. فهو لن يخبرنا بكثير من اتجاهات المعلم ، ولكن عشرة بنود مرتبطة سوف تعطينا صورة أكمل .

إطار (١١-١) : اتجاهات معلم نحو دوره .

يقيس مقياس التقييم التالي المدى الذي يفسر به المعلم كلاً من دوره التربوي ودوره الأكاديمي . ولقد قُصِدَ باستخدام بنود مختلفة إعطاء صورة ممثلة لتوجه المعلم المستجيب للمقياس فيما يتعلق بدوره . وهذا يوضح مبدأ التثليث في صورة مبسطة :

١- ينبغي أن يقوم المعلم بالتدريس بصورة غير رسمية لمعظم الوقت .
٢- ينبغي أن ينشغل المعلم وجدانياً مع تلاميذه .
٣- ينبغي أن يستخدم المعلم مواد كثيرة ومتنوعة . .
٤- ينبغي أن يعكس المعلم اتجاهات أكاديمية ؛ حتى يظهر أهميته أمام تلاميذه .
٥- ينبغي أن يبنى معظم ما يقوم به في الفصل من اهتمامات التلاميذ .
٦- ينبغي أن يعرف المعلم تلاميذه كأفراد .
٧- ينبغي أن يستخدم المعلم العقاب الجسدي .
٨- ينبغي أن يراقب المعلم بيقظة الأطفال ذوي المشكلات الشخصية الخطيرة .
٩- ينبغي على المعلم أن يحافظ على النظام والانضباط طوال الوقت .
١٠- ينبغي أن يحصل المعلم على شعوره بالرضا والارتياح من مادته التي يقوم بتدريسها ، أو من العمل الإداري الذي يقوم به في المدرسة أكثر من تدريسه داخل الفصل .

المصدر : صممه دافيد مارسيان David Marsland .

مثال آخر :

تصور دراسة مفصلة لأحد فصول مدرسة ثانوية ، تشمل : تقييم المعلمين للتلاميذ ، والسجلات المدرسية ، وبيانات الاختبارات السيكولوجية ، وبيانات الاختبارات الاجتماعية، ودراسات حالة ، واستبيانات ومشاهدات . أضف إلى هذا نتائج دراسات لفصول مماثلة فى عشر مدارس ثانوية أخرى ؛ مما يعطينا توضيحاً لمبدأ التثليث على مستوى أكثر تعقيداً .

بالنسبة للطرق المتعددة .. قد يستخدم مدخل التثليث أساليب البحث الموضوعية المعيارية normative ، أو أساليب البحث الذاتية التفسيرية interpretive ، أو قد يبنى على طرق من هذه الأساليب كلها ، ويستخدمها معاً .

أنواع التثليث وخصائصها

Types of Triangulation and Their Characteristics

رأينا كيف أن مدخل التثليث يتصف باستخدامه لمنهج متعدد المداخل ؛ مقارناً بالمناهج ذات المداخل الواحدة ؛ غير أن دنزين[٤] Denzin وسَّع مفهوم التثليث من كونه منهجاً يعتمد على مداخل متعددة ، إلى منهج يضم -أيضاً- أنواعاً أخرى ، وطرقاً تعددية أسماها تثليث الزمن ، وتثليث المكان ، ومستويات متجمعة من التثليث ، وتثليث نظرى، وتثليث الباحث .. هذا إلى جانب الصفة الأولى ، وهى التثليث الطرائقى . وقد جاءت هذه الأنواع من التثليث لمواجهة أنواع النقد الطرائقى ، التى أشرنا إليها سابقاً . ويبين إطار (١١-٢) موجزاً لأهداف كل نوع منها :

أجريت الغالبية العظمى من دراسات العلوم الاجتماعية عند نقطة واحدة من الزمن ؛ متجاهلة بذلك آثار التغير الاجتماعى . ويعمل تثليث الزمن على تصحيح هذا القصور عن طريق استخدام التصميمات العرضية والطولية ، وتجمع دراساتُ القطاعات العرضية البيانات التى تختص بالعمليات المرتبطة بالزمن من مجموعات مختلفة عن فترة واحدة من الزمن ، وتجمع الدراسات الطولية البيانات من المجموعة نفسها عند فترات مختلفة فى قطار الزمن

ويمكن أن نشير -هنا- إلى دراسات الندوات ، ودراسات اتجاهات الرأى ؛ حيث يمكن استخدامها فى هذا السياق ؛ إذ تقارن الأولى نفس القياسات لنفس الأفراد فى عينة ما فى

إطار (١١-٢) : الأنواع الرئيسة للتثليث المستخدمة فى البحث.

١- تثليث الزمن : يحاول هذا النوع أن يضع فى الاعتبار عوامل التغير عن طريق استخدام نوعى التصميمات البحثية : العرضية والطولية .
٢- تثليث المكان : يحاول هذا النوع التغلب على محدودية الإطار الفكرى للدراسات التى تجرى فى بيئة محلية ، أو داخل ثقافة فرعية : وذلك عن طريق استخدام الأساليب ، أو التصميمات البحثية غير التقانية .
٣- المستويات المتجمعة للتثليث : يستخدم هذا النوع أكثر من مستوى للتحليل من بين المستويات الثلاثة الرئيسة ، التى تستخدم فى العلوم الاجتماعية ؛ وهى : مستوى الفرد ، ومستوى التفاعل (المجموعات) ، ومستوى التجمعات (تنظيمية ثقافية أو اجتماعية) .
٤- التثليث النظرى : يبْنى هذا النوع على النظريات البديلة أو المتنافسة ؛ كعمل يفضل استخدام وجهة نظر واحدة فقط .
٥- تثليث الباحثين : يعمل فى هذا النوع أكثر من باحث واحد .
٦- التثليث الطرائقى : يستخدام هذا النوع إما :
(أ) الطريقة نفسها على أوقات متفرقة مختلفة .
(ب) طرائق مختلفة على موضوع البحث ذاته .

المصدر : دانزين[٤] Denzins .

فترة معينة من الزمن ، بينما تقوم الثانية بفحص عمليات مختارة متصلة على مر الزمن . ويمكن تقوية نقاط الضعف فى كل من هاتين الطريقتين باستخدام مدخل يجمع بينهما؛ لمعالجة مشكلة معينة .

تثليث المكان *Space triangulation*

يحاول هذا المدخل التعددى أن يتغلب على قصور الدراسات التى أجريت داخل ثقافة واحدة ، أو داخل ثقافة فرعية ؛ إذ يرى البعض أن العلوم السلوكية محكومة ومحدودة بثقافة وحيدة ؛ بل بثقافة فرعية وحيدة ، ومع ذلك .. فإن مثل هذه الأعمال يكتب وكأنما هناك مبادئ أساسية تم اكتشافها ، وسوف تبقى صحيحة كتوجهات فى أى مجتمع ، وأى مكان ، وأى زمان .

وقد تشمل دراسات عبر الثقافات اختبار نظريات بين أناس مختلفين، كما هى الحال فى الدراسات عبر الثقافية الخاصة بنظريات بياجية وفرويد ؛ أو قد تقيس الفروق بين المجتمعات ؛ باستخدام أدوات قياس مختلفة ومتعددة . ويصف لوين Levine[٥] كيف أنه

إستخدم هذه الاستراتيجية للصدق التقاربي في دراساته المقارنة :

لقد درست الفروق في دافعية التحصيل بين ثلاث مجموعات عرقية بنيجيريا باستخدام تحليل الأحلام ، والتعبيرات المكتوبة عن القيم ، وبيانات مسح الرأي العام . وقد دعمت النتائج التي استخلصتها من البيانات والعينات اعتقادي بأن الفروق بين المجموعات هي فروق حقيقية ، وليست فروقاً صنعتها أدوات القياس .

ويهتم علماء الاجتماع في بحوثهم بالفرد ، والمجموعة ، والمجتمع . وهذه تعكس المستويات الثلاثة للتحليل ، التي تبناها الباحثون في أعمالهم . ويرى النقاد أن كثيراً من بحوث هذه الأيام لا يستخدم المستوى الصحيح والمناسب في التحليل ؛ فمثلا يستخدم مستوى التحليل الفردي عندما يكون الصحيح هو استخدام تحليل المجتمع ، أو يقتصر التحليل على مستوى واحد عندما يتطلب الأمر استخدام أكثر من مستوى ؛ لإعطاء صورة أكثر وضوحاً للنتائج . ويرى سميث[1] Smith أن هناك سبعة مستويات ممكنة للتحليل: مستوى الفرد ، وستة مستويات أخرى أكثر شمولا ؛ من حيث كونها تميز الصورة الكلية للمجموعة ، ولا تشتق الصورة من تجميع خواص الأفراد ، وهذه المستويات الستة هي :

١- تحليل الجماعة (أنماط التفاعل للأفراد والجماعات) .

٢- الوحدات التنظيمية للتحليل (الوحدات التي لها خصائص لا يمتلكها الأفراد المكونون لها) .

٣- التحليل المؤسسي (العلاقات داخل -وعَبْر- المؤسسات القانونية والسياسية والاقتصادية والعائلية المتواجدة في المجتمع) .

٤- تحليل بيئي معيشي (يهتم بالشرح المكاني) .

٥- تحليل ثقافي (يهتم بالمعايير ، والقيم ، والممارسات ، والتقاليد ، والأيديولوجيات لثقافة ما) .

٦- تحليل مجتمعي (يهتم بالعوامل الكلية : مثل : التمدين : أي المعيشة في الحضر ، والتصنيع ، والتعليم ، والثروة ... إلخ) .

ويفضل - حيثما كان ممكنا- الدراسات التي تجمع بين مستويات تحليل متعددة .

ويعاب على بعض الباحثين -في بعض الأحيان- تمسكهم الشديد بنظرية واحدة معينة، أو توجه نظري بعينة ، مع استبعاد غيره من النظريات . فنرى أن مؤيدي نظرية بياجية

فى النماء المعرفى -مثلاً- نادراً ما يضعون فى اعتبارهم نظرية فرويد فى التحليل النفسى للنمو فى عملهم . كما يعمل الجشطالتيون دون الإشارة إلى نظريات المثير والاستجابة .

ويقول سميث[1] إن بعض الأعمال المنشورة يتجزأ ؛ فيناقش نظريات أخرى معروفة فى ضوء نتائج دراسة واحدة ، استخدمت طريقة واحدة . كما يهتم قليل من الباحثين بدراسة البدائل قبل البحث . ويوصى سميث بأنه «ينبغى أن يكون الباحث أكثر نشاطاً فى تصميم بحثه ؛ لكى يمكن اختبار النظريات المنافسة والبديلة .

إن البحث الذى يختبر النظريات المنافسة والبديلة سيدعو عادة إلى استخدام مدى أوسع من أساليب البحث ، أكثر مما كانت عليه الحال تقليديا . ويعطى هذا ثقة أكبر بتحليل البيانات ، من حيث كونه موجهاً نحو اختبار فروض منافسة» .

تثليث الباحثين *Investigator triangulation*

يشير هذا المدخل إلى اشتراك أكثر من باحث فى الموقف البحثى ، ويعمل كل منهم على حدة ؛ حيث لكل أساليبه فى الملاحظة ، وينعكس هذا فى البيانات الناتجة ؛ لذلك .. فإن استخدام ملاحظيْن أو مشاركيْن أو أكثر ، يعملون فى استقلالية .. يمكن أن يؤدى إلى بيانات أكثر صدقاً وثباتاً . ويعلق سميث بقوله : «وربما يتركز الاستخدام الأكبر لمدخل تثليث الباحثين حول التحقق من الصدق أكثر من الثبات . ويمكن استخدام باحثين من ذوى المنظورات المختلفة أو التحيزات لنماذج دون أخرى ؛ للتحقق من مدى التباعد بين البيانات التى يأتى بها كل منهم . فإذا كان التباعد -تحت هذه الظروف- ضئيلاً .. فإن المرء يمكنه أن يشعر بثقة أكبر بصدق البيانات . ومن الناحية الأخرى .. إذا ما تبين وجود فروق جوهرية بين بياناتهم .. فإن هذا يشير إلى إمكان وجود مصدر للقياس المتحيز ، والذى يستوجب مزيداً من الدراسة والبحث» .

ولقد سبق أن أشرنا -فى مقدمة هذا الفصل- إلى التثليث العراقى . ويحدد دنزن Denzin نوعين من هذا التثليث : تثليث من داخل المنهج ، وتثليث بين المناهج . ويختص التثليث من داخل المنهج بتكرار الطريقة ؛ للتحقق من الثبات[1] ، وتأكيد النظرية . أما التثليث بين المناهج .. فيشتمل على استخدام أكثر من منهج فى تتبع هدف معين . وكطريقة للتحقق من الصدق .. يتضمن مدخل التثليث بين المناهج فكرة التقارب بين القياسات المستقلة لنفس الهدف ، وذلك حسب تعريف كامبل وفيسك Campell and Fisk[6].

المواقف المناسبة لاستخدام مدخل التثليث

Occasions When Triangulation is Particularly Appropriate

إن عملية التعليم والتعلم في إطار المدرسة هي عملية معقدة ومتشابكة ؛ بحيث إن استخدام مدخل الطريقة الواحدة في دراستها يعطينا بيانات محدودة ، إن لم تكن مضللة. ومع ذلك .. فهو المدخل السائد في معظم البحوث التربوية . إن استخدام المداخل المتعدد هو أمر حديث نسبيا ، وقد استخدمت أربعة أنواع من التثليث من بين الأنواع الستة التى شرنا إليها سابقا .. وهذه الأربعة المستخدمة ، هى : تثليث الزمن بدراساته الطولية العرضية ، والتثليث المكانى . (كما هى الحال عند دراسة عدد من المدارس فى منطقة ما ، و على مستوى الدولة) ، وتثليث الباحثين (كما فى حالة استخدام فريق من الموجهين زيارة مدرسة أو عينة من المدارس وكتابة تقارير عنها) ، والتثليث الطرائقى ، الذى يعتبر أكثر المداخل استخداماً ، كما أنه المدخل الأكثر فائدة . إلا أن المداخل الأربعة جميعها تكتنفها عوائق عملية ومالية تواجه الباحثين وممولى البحوث .

وفيما يلى بعض المواقف التربوية التى يكون فيها استخدام المدخل التعددى مناسباً :

١- تكون الأساليب التثليثية مناسبة عندما يهدف البحث إلى الحصول على وجهة نظر كلية بالنسبة لنتائج تربوية ؛ فمثلاً .. يشير ايزاك وميشيل Azsac and Michael -فى دراسة لكرونباخ Cronbach عن آثار الثناء واللوم فى نتائج تعليم القراءة- إلى أنه لم توجد فروق ذات دلالة بين المجموعات المختلفة بالنسبة للكسب فى القراءة. وقد اقترح بأنه إذا كان هناك معيار ثان قد استخدم -مثل الاتجاه نحو القراءة- فقد كان من الممكن أن توجد فروق ذات دلالة ؛ بسبب الاختلاف فى المعالجة .

ويعلق آخرون بأن «معظم الأبحاث من هذا النوع تنظر إلى التحصيل أو المهارة الناتجة، أكثر من النظر إلى نمو الاتجاهات . إن فشل الناس -مثلاً- فى إقبالهم على القراءة الحرة بعد إنتهاء تعليمهم النظامى ، أو تجنب بعض الطلبة الرياضيات فى دراستهم العليا ، مع وجود المهارة في كلتا الحالتين ؛ مما يوحى -بشدة- بوجود اتجاه سلبى معاكس يعمل -بطريقة مستترة- على إبعاد هؤلاء عن تلك الخبرات».

٢- يكون التثليث مناسبًا بصفة خاصة ؛ حيثما توجد ظاهرة معقدة تحتاج إلى تفسير وإيضاح . تصور -مثلاً- دراسة مقارنة بين فصلى فصلين مدرسيين : الأول به تعليم نظامي والثانى به تعليم غير نظامى .. فإن مدخل الطريقة الوحيدة هنا -وليكن قياس

التحصيل فى المهارات الأساسية- لن يوفر سوى بيانات قاصرة ومحدودة القيمة ، لاتعكس الملامح غير الملموسة والأكثر غموضا ودقة ، ولا تعكس -كذلك- العوامل غير الأكاديمية التى تميز بين الفصلين . ولكن استخدام مدخل الطرق المتعددة يمكن أن يعطى صورة تختلف عن ذلك بكثير . ويعرض إطار (١١-٣) بعض الطرق المقترحة لتناول هذا النوع من المشكلات : فالمزج بين المعيار الأكاديمى (اختبارات التحصيل ، والسجلات ، وتقييم أعمال السنة) ، والعوامل غير الأكاديمية (اتجاهات الأطفال والمعلمين ، والعلاقات ، وبيانات المقابلات الشخصية ، والملاحظة بواسطة أحد الباحثين) .. سوف تعطى وجهة نظر أكثر اكتمالاً ، وأكثر واقعية بالنسبة للفصلين المعينين ؛ ومن ثم .. تمكن الباحثين من الحديث عنهما على أساس مقارن .

إطار (١١-٣) : مدخل متعدد الطرق لدراسة فصلين
أحدهما به تدريس نظامى ، والآخر به تدريس غير نظامى

> الهدف : لبحث الممارسات ، والتفاعلات ، والمناخ المدرسى ، والنتائج فى فصلين ، لفصل يتم التدريس فى الأول بطريقة نظامية ؛ وللآخر به تدريس غير نظامى فى مدرستين إعداديتين على مدار فترة زمنية .
>
> الطـرق :
>
> ١- قياسات التحصيل فى القراءة ، والكتابة ، والرياضيات .
> ٢- تحليل كتابات الأطفال ، وأنشطتهم العملية وتصنيفها .
> ٣- ملاحظة داخل الفصل .
> ٤- تفحص السجلات .
> ٥- اختبارات اتجاهات الأطفال نحو المدرسة ، والعمل المدرسى .
> ٦- اختبارات اتجاهات المعلمين نحو طرائق التدريس المستخدمة .
> ٧- مقابلات شخصية مع عينات من الأطفال .
> ٨- مقابلات شخصية مع المعلمين .

٣- يكون التثليث مناسباً - أيضاً- عندما يراد تقويم طرق التدريس المختلفة . وقد أشار إسحاق وميشيل إلى دراسة قام بها برونل Brownell لمقارنة أربع طرائق لتدريس الطرح . وقد وجد برونل فروقاً ضئيلة فى مهارة إجراء العملية وفى استبقاء المهارة ، ولكنه وجد فروقاً كبيرة جداً لصالح إحدى الطرق بالنسبة لكل الطرق الأخرى عند قياسه انتقال أثر التدريب إلى عملية ، جديدة بينما إذا اقتصر على قياس المهارة أو الاستبقاء فقط .. لظل معيار انتقال أثر التدريب كافياً .

٤- تكون الطرق المتعددة مناسبة حيثما تكون هناك حاجة لتقييم كامل لعنصر جدلى فى التربية . وعلى سبيل المثال .. كانت قضية المدارس الشاملة مثار جدل ساخن منذ ظهورها ، ومع ذلك -فحتى الآن- لا يوجد إلا قدر قليل من البحث الجاد لهذه المؤسسات بصورة متكاملة لجميع عناصرها : إذ لايكفى أن يكون الحكم على هذه المدارس على أساس التحصيل الأكاديمى ، فقط بل يتطلب الأمر صورة أكثر شمولية لهذه المؤسسات . وهنا تتضح أهمية الطرق المتعددة : فعندئذ .. يمكن زيادة صدق البيانات بواسطة تطبيق الدراسة على عينة كبيرة من المدارس (تثليث مكانى) ، لمدة عام ، وعلى مدار خمس سنوات (تثليث الزمن) .

٥- يفيد المدخل التثليثى -أيضاً- عندما يكون هناك مدخل قد نتجت عنه صورة قاصرة تكرر تشويهها ، ويذكرنا هذا بالمداخل التقليدية ذات الطرفين المتضادين ، مثل : الموضوعية normative ، ومقابل الذاتية التفسيرية interperetive ، وتشريعى nomothetic ، ومقابل خاص بالأفراد idiographic ، وإحصائى مقابل إكلينيكى . ويرتبط الطرف الأول فى كل من هذه الأزواج المتضادة بالجماعات وبيانات علمية أكثر موضوعية ، بينما يرتبط الطرف الثانى بالأفراد والبيانات الذاتية . ومرة أخرى نقول إنه عن طريق الاستخدام أو الاستخلاص من كل من هذه التصنيفات التى تكون -فى العادة- تباعدية بالنسبة لبعضها .. فإنه يمكن التعرف على منظورات تناقضية .

٦- أخيراً .. يمكن أن يكون مدخل التثليث أسلوباً مفيداً حينما ينشغل الباحث بدراسة حالة ، كما أشرنا فى[٣] عن الظاهرات المعقدة . وفى هذا الصدد .. يقول أديلمان وزملاؤه[١٠] Adelman : وينبغى تأكيد ميزات أسلوب التثليث فى جمع الشواهد ، وهذا يقع فى عمق هدف الباحث الذى يشتغل بدراسة حالة : حتى يستجيب لتعدد المنظورات المتواجدة فى موقف اجتماعى : حيث تعتبر كل الروايات معبرة عن الموقف الاجتماعى لكل باحث . ويحتاج دراسة الحالة إلى أن تمثل -وبصورة جيدة- وجهات النظر المختلفة كلها ، والتى قد تكون متناقضة أحياناً .

بعض القضايا والمشكلات Some Issues and Problems

المشكلة الرئيسة التى تواجه الباحث الذى يستخدم مدخل التثليث ، هى مشكلة الصدق Validity ، وهذه هى الحالة -بوجه خاص- حيثما يستخدم الباحثون الأساليب الكيفية ، كما فى بحوث علم الأجناس البشرية : لجمع بيانات عن حدث معين أو حدث

متفرد . يقول ماكورمنيك وجيمس[11] McCormic and James : «لا يوجد ضمان مطلق ، يؤكد مصادر البيانات المتعددة ، التي يقصد منها تقديم أدلة عن الموقف المراد دراسته تُحقق ذلك فعلا ، ويتحقق الصدق لكثير من تلك التفسيرات الكيفية ذات الطبيعة الذاتية عندما يعترف الآخرون -خاصة المفحوصين- بأصالتها وموثوقيتها . وإحدى الطرق المستخدمة لتحقيق ذلك هي أن يكتب الباحث تحليله ، ويقدمه للمفحوصين بلغة يفهمونها ، ثم يسجلون ردود أفعالهم عليها . ويعرف هذا بمصطلح «صدق المفحوصين أو المشاركين Respondent Validity» .

بعد أن يعطى الباحث اهتمامه الرئيسي بالصدق .. يواجه بثلاثة أسئلة عند التفكير في مدخل الطرق المتعددة لدراسة مشكلة ما : وما الطرق التي سوف يختارها ؟ وكيف يمكن الجمع بين هذه الطرق ؟ وكيف يستخدم البيانات ؟ .

بالنسبة للسؤال الأول .. سوف نسلم بأن أية طريقة تستخدم يمكن أن تكون فاعلة ؛ فتنقص الفاعلية أو انعدامها يعتمد على نوع المعلومات المستهدفة ، وعلى سياق البحث . وحينما يستهدف الباحث الحصول على بيانات يستدل منها على نتائج يمكن تعميمها إلى مجتمعات أكبر .. فإن الطرق الأكثر فاعلية هنا هي الطرق الإحصائية . وحينما يستهدف الباحث الحصول على بيانات تمثل منظوراً شخصياً أو مرتبطا بظاهرة ، أو مرتبطاً بعملية وليس بنتيجة .. فإن التفسيرات ، أو المقابلات الشخصية ستكون الوسيلة الأكثر كفاءة لتحقيق هذا الهدف . وحينما يستهدف البحث تكامل منظورات موضوعية وذاتية .. فعليه أن يستخدم طرقًا متعارضة .

المهمة الأولى -إذن- هي اتخاذ قرار بخصوص نوع المعلومات والبيانات التي يريدها الباحث وما الذي سيفعله بهذه البيانات . وربما يريد أن يرفع المستويات التعليمية ، أو أن يقدم تصويبات وتصحيحات ، أو أن يقوم بتعديلات ، أو يكتسب فهماً أشمل لبعض المواقف . والمرحلة التالية .. هي أن يقرر أي الطرق (أو المصادر) أكثر مناسبة ، والتي يحصل منها على هذه البيانات . ويعطى إطار (١١-٤) مثالاً نظريا لتوضيح ذلك :

صور باحثاً يستهدف مقارنة فصل يتم فيه الدراسة بطريقة نظامية ، وآخر تتم فيه الدراسة بطريقة غير نظامية في مدرستين إعداديتين ، مع اهتمام خاص بالعوامل الأكاديمية وغير الأكاديمية ، وخصائص الشخصية للأطفال ، والسلوك الاجتماعي ، والمناخ في الفصول المدرسية . يلاحظ في إطار (١١-٤) أن الطرق الأربع الأولى من (١-٤) المبينة تعطى بيانات كمية ، وأن الطرق الأربع الأخيرة من (٥-٨) تعطى بيانات وصفية. كما يوضح الإطار الطرق الأكثر كفاءة، والطرق المساعدة للحصول على بيانات معينة ؛ فمثلا.. يمكن التعبير بطريقة أفضل عن منظور التلميذ كفرد من خلال مقياس اتجاهات

إطار (١١-٤) : أنواع المعلومات المستهدفة ، وطرق الحصول عليها .

	الطرق المستخدمة / أنواع المعلومات	١ اختبارات تحصيلية	٢ اختبارات الشخصية	٣ مقاييس الاتجاه	٤ مقاييس العلاقات الاجتماعية	٥ الملاحظة بالمشاركة	٦ مقابلات شخصية	٧ تفسيرات	٨ تقييم المعلم
١	مهارات أكاديمية	××					×		××
٢	سمات الشخصية		××			×	×		××
٣	مهارات اجتماعية			×		××	×		××
٤	علاقات اجتماعية			×	××	××	×		××
٥	وجهة نظر التلميذ كفرد			××			×	××	
٦	مناخ الفصل					××			×

×× = أكثر الطرق فاعلية

× = طرق مساعدة

وتفسير مسجل عن وجهة نظره في الحياة داخل الفصل المدرسي ، ومقابلة شخصية ؛ لذلك.. فإن الباحث سوف يجمع بين هذه الطرق (أو المصادر) التي تكمل بعضها البعض ؛ لبناء صورة كاملة عن المجالات التي يبحثها بالقدر الذي يسمح به الزمان ، والمكان ، والتيسيرات الأخرى .

ونلاحظ أن مدخل الطرق المتجمعة قد يكسر الحواجز التقليدية بين المداخل الجماعية الموضوعية ، والمداخل الفردية الذاتية التفسيرية ؛ والمداخل التشريعية الجماعية وتلك التي تعنى بالدراسات الفردية ؛ والمداخل الإحصائية والإكلينيكية .

وليست هناك إجابة محددة بسيطة عن السؤال وكيف يمكن تجميع الطرق المستخدمة في بحث واحد» ؛ وذلك لأن الإجابة تعتمد -إلى حد كبير- على أهداف البحث ، والموقف الخاص الذي تتم فيه الدراسة ، والوزن النسبي الذي يعتبره الباحث مرغوباً لتحديد الطرق

التي يحصل عن طريقها على البيانات .

وبالنسبة للوزن النسبي .. فإن بعض المدارس تتخذ من تقييم المعلمين لتحصيل التلاميذ مجرد مظهر شكلي للشرح أو التعليق على الامتحانات الرسمية للتحصيل الأكاديمي . وعلى النقيض من ذلك .. نجد مدارس أخرى ، يلعب فيها رأي المعلمين دوراً أكثر حسماً في عملية التقييم هذه .

وهناك أنواع من العوامل التي تؤثر في الأوزان التي يضعها الباحث : منها العامل الحاسم في تكامل البيانات أو تعارضها واشتقاق الأدلة ، ومنها .. حكم الباحث ذاته . ويعتمد السؤال الثالث (كيف تستخدم البيانات ؟) على الأهداف الأصلية للبحث ، وعلى اختيار الباحث للطرق وأنواع البيانات التي يجمعها ، وسوف يحاول -مثلاً- أن يفرض نوعًا من المعنى على البيانات الموضوعية أو الوصفية ، يتفق -غالبًا- مع نظرية أو فرض مفضل لديه . أما بالنسبة للبيانات الذاتية أو الوصفية .. فغالبا ما يقوم باشتقاق المعاني أو الشروح من البيانات ذاتها ، أو عندما يكون ذلك مناسبا .. فإنه يناقش هذه المعاني مع الأفراد مصادر هذه البيانات .

ويواجه الباحث بنوعين من المشاكل ؛ هما :

(١) المشاكل الناجمة عن التناقضات ، وعدم الاتفاق بين القياسات الكمية ؛ بسبب الضعف في الحصول على أدوات قياس .
(٢) الفروق التي تنشأ بين البيانات الكمية والوصفية الكيفية ، وبين المجموعات المختلفة من البيانات الكيفية .

وتتطلب المشكلة الأولى أدوات أكثر دقة وصلاحية وصدقًا ، وتتطلب المشكلة الثانية طفرة إبداعية وقفزة في التخيل الإبداعي . والخطر الكامن في المشكلة الثانية هو تقديم مجموعات ناقصة من البيانات في صورة تلفيقية .

ومن الطبيعي ألا نتوقع الحصول على اتفاق كامل بين البيانات . وفي الحقيقة .. نجد أن العبء -الأكبر الذي يقع على عاتق المدخل التفسيري الذاتي- هو أن لدى المشاركين المختلفين في موقف ما معاني مختلفة ، وأن كلاً من هذه المعاني له نفس القدر من الصدق والصلاحية . ومع ذلك .. فإن المطلوب هو بذل محاولة ما ؛ للربط بين مجموعات البيانات غير المتطابقة بطريقة أو بأخرى . ومن إحدى الطرق المستخدمة لتحقيق ذلك .. التحليل

للفروق الموجودة ، أو طريقة أخرى ، وهى استخدام هذه الفروق كأساس لفروض تالية توضع موضع البحث .

الخطوات الإجرائية Procedures

سنقدم -فيما يلى- مخططاً لتسلسل من الإجراءات التى يمكن القيام بها لتطبيق المدخل المتعدد الطرق فى مشكلة بحثية :

المرحلة الأولى : هى اختيار مجال الدراسة ، ثم صياغة مشكلة بحثية ، أو مجموعة من أهداف البحث داخل هذا الإطار العام ؛ وذلك لاختزال نطاق المشروع إلى قدر يمكن التحكم فيه .

المرحلة الثانية : هى مدرسة أو موقف ، وعوامل إدارية أو تنظيمية ، ومتطلبات مالية، ومشكلات إجرائية ؛ وهذه هى المرحلة التى تختص بأكثر عناصر البحث إجرائيةً وعملاً .

المرحلة الثالثة : تتضمن اتخاذ قرارات بشأن كم ومدى المعلومات المطلوبة لتحقيق أهداف البحث ، أو لحل المشكلات المثارة ، وذلك بهدف توفير إطار متوازن يتم العمل داخله .

المرحلة الرابعة : تختص باختيار الطرق ، أو المصادر اللازمة للحصول على المعلومات المطلوبة ؛ وتتضمن هذه المرحلة سرد الإمكانات ، ومناظرتها بأنواع المعلومات المطلوبة ؛ لتكوين صورة كاملة عن أى منها سيكون كفئً أو فعالاً ، وأيها سيكون مساعداً ، وأيها يكون غير مناسب للاستخدام . ويحتاج الباحث -عند هذه المرحلة- إلى أن يتخذ قراراً بشأن المدى الذى يبحث فيه عن بيانات كمية أو غير كمية ، أو أن يستخدم استجابات فردية أو جماعية ، وسوف تكون هذه المرحلة نقطة مناسبة فى سلسلة الخطوات ؛ لتحديد الأوزان النسبية للطرق التى يتم اختيارها .

المرحلة الخامسة : تتضمن تنفيذ البحث ، وتشمل تجميع البيانات وتحليلها .

المرحلة السادسة والأخيرة : وهى تفسير البيانات ، واستخلاص النتائج .

أمثلة لاستخدام أساليب التثليث فى البحث التربوى

Examples of the Use of Triangular Techniques in Educational Research

نشير هنا إلى مثالين :

المثال الأول : وهو تطبيق حرفى للأسلوب فى أبسط صوره : استخدم مدخل التثليث كجزء من مشروع فورد للتدريس Ford Teaching Project ، وكان أحد أهدافه التعرف بصراحة على وجهات نظر المعلمين والتلاميذ فى المشكلات الموجودة ، فى محاولة استخدام طرق الاستقصاء والاستكشاف في التعلم . وقد طبقت الطريقة على مواقف تفاعل صفى بين المعلمين والتلاميذ . وكان الإجراء يهدف إلى تجميع وتحليل وجهات النظر عن المواقف من ثلاثة مصادر مشاركة : المعلمين ، والتلاميذ ، وملاحظ مشارك . وهنا يقول ووكر وماكدونالد[٤٢] Walker and Mac Donald : «إن لعملية تجميع تفسيرات من ثلاث وجهات نظر متمايزة تبريراً من وجهة النظر المعرفية . وتمثل مثلثا لمصادر البيانات : فكل نقطة فى المثلث لها موقف معرفى فريد بالنسبة لكيفية حصوله على البيانات المرتبطة عن الموقف التدريسى . ويقع المعلم فى أفضل موقع : للحصول على معلوماته من خلال استبطان مقاصده وأهدافه في الموقف . ويقع الطلاب فى أفضل موقع لشرح كيفية تأثير أنشطة المعلم في الطريقة التى يستجيبون بها للموقف ، ويكون الملاحظ المشارك فى أفضل موقع لتجميع بيانات عن المعالم التى يلاحظها فى التفاعل بين المعلمين والتلاميذ . وبمقارنة تفسيره مع تفسيرات الآخرين .. يتوفر للمرء القابع عند إحدى نقاط المثلث فرصة أن يختبر -وربما يراجع- تفسيره وموقفه على أساس بيانات أكثر كفاية .

تكونت الخطوات من ثلاث مراحل ، هى :

(١) تسجيل النشاط أو الموقف الأصلى .

(٢) اطلاع المعلمين والتلاميذ على التسجيلات كل فى دوره ، واستخلاص تعليقاتهم وشروحهم لما كان يجرى ، ثم أضيف إلى ذلك تفسيرات الملاحظ ؛ لمزيد من التعليقات والمناقشة .

(٣) استخلاص وجهات نظر المعلمين بعد عرض تسجيلات تفسيرات التلاميذ . يقول الباحثون أنفسهم : «مع محاولة المشروع لتشجيع المعلمين لمراقبة ما يعملون .. ظهر أن اختيار مدخل التثليث مناسب . وقد يقصد المعلمون أو التلاميذ أن يقوموا بنشاط معين

(بما فى ذلك التحدث) ؛ ليكون ذا معنى معين ، إلا أن تفسير المتلقى لهذا النشاط أمر آخر . وبالرغم من سوء الاتصال .. فإن لتلاميذ الفصل قدرة كبيرة على تعديل النشاط أو استكماله؛ ليصبح ذا معنى بالنسبة لهم . وقد تم تسجيل الدروس ، وتم -كذلك- اختيار مقاطع منها ، سمعها التلاميذ ، ووجهت إليهم أسئلة ؛ مثل : ماذا فهمت من حديث المعلم؟

وعرضت استجابات التلاميذ على المعلم ؛ وبذلك فقد وُضِعَ أسلوبٌ بسيط ، ولكنه قوى، وموضع تنفية » .

ولقد كانت إحدى نتائج هذه الدراسة أن بيانات التثليث أقنعت المعلم أنه على الرغم من طموحاته فى استخدام الطرق الاستقصائية الاستكشافية .. فإنه -فى الحقيقة- قد استخدم أسلوباً تدريسياً شكلياً وتقليدياً ، وأن أسئلة مثل «هل توافقون جميعاً على ذلك ؟» قد دفعت تلاميذه دفعاً إلى الاعتماد عليه كمصدر للسُّلطة والثقوة[١٢] . وكما يوضح ووكر: «بعد أن يشرح المعلم نظريته المتضمنة فى ممارساته العملية ، وبعد أن يختبرها بهذه الطريقة .. فإنه يتحول -بعد ذلك وبقوة- إلى مدخل غير شكلى وغير مغلق ، بل ومفتوح ؛ آملاً فى أن يحمى قدرة تلاميذه على التعلم الذاتى . إن هذا التحول الواعى للمدرس نحو مدخل تدريس جديد ، إنما يعكس نمو نظرية جديدة ، يتطلب تطبيقُها مزيداً من الرقابة الذاتية من المعلم»

ويبين إطار (١١-٥) مستخلصاً موجزاً من مقابلة لباحث مع تلاميذه ، وهو مقتبس من كتاب «ووكر وماكدونالد Walker and Mac Donald»[١٣] .

يمكن أن نرى من هذه المقابلة الشخصية الموجزة أن مدخل التثليث يساعد المعلم على أن يقوم ببعض التقييم لقدرته على الرقابة الذاتية على موقفه التدريسى ، وأن هذا المدخل كان طريقة جوهرية فى اكتشاف حقيقة ما يدور داخل الفصل .

المثال الثانى : مأخوذ من مشروع بحثى للتدريس لمجموعات غير متجانسة (التلاميذ ذوى قدرات متنوعة) ، وقد أجراه فريق من المؤسسة القومية للبحث التربوى[١٤] National Foundation of Educational Research . كانت المرحلة الثانية من المشروع هى المرحلة التى استخدم فيها المدخل المتعدد الطرق . وكدراسة مفصلة لبعض القضايا الأساسية فى التدريس للمجموعات غير المتجانسة .. فإنها أوضحت ما يلى :

إطار (١١-٥) : مستخلص من مقابلة شخصية لباحث مع تلاميذه

تلميذ : ولكنه لن يسألك عن نتائجك ، سوف يضع النتيجة على السبورة ، وعليك أن تكتبها . يسألك هل توافق ، ليس دائماً ، ولكنه لا يريد أن يمسحها ، ونحن نقول نعم ليظل هادئاً

الباحث : تقول نعم لكي يظل هادئاً ؟

تلميذ : لنجعله سعيداً ...

الباحث : حدث مرة أنه قال بأنه يخمن ، وسألك ما إذا كنت توافق على أنه كان تخميناً معقولاً . لا أعلم ما إذا كنت تتذكر ذلك أم لا ؟

تلميذ : نعم .

الباحث : وقال أحد التلاميذ نعم ، وبقى كل التلاميذ صامتين . والآن .. أريد أن أعرف ما إذا كان التلميذ الذي قال نعم يتفق -حقيقة- معه . أو أنه قال نعم فقط لأنهم يعتقدون أنه يريد منهم أن يقولوا نعم . ولماذا بقى كل فرد آخر صامتاً ؟

تلميذ : لقد كان المدرس يرغب -حقيقة- في أن تقول نعم . وأعتقد أنه كان يمكنك أن تلاحظ ذلك .

تلميذ : أنا قلت لا ؛ فإنك سوف تضيع الوقت في المناقشة . أليس كذلك ؟

تلميذ : إذا قلت لا .. فسوف يقف هناك ، ويظل يناقش ويناقش .

تلميذ : سوف يظل يدعوك إلى طريقته في التفكير .

الباحث : حتى إذا لم توافقوا عندما قال وهل توافقون جميعاً ؟»

تلميذ : إذا قلت لا .. سوف يظل وراءك حتى تقول نعم .

تلميذ : إذا قلت لا .. فسوف يستمر في القول لم لا ؟!

تلميذ : وإذا ناقشته .. فسوف يعود إلى النقطة التي تركتها ذاتها .

تلميذ : وأخيراً العودة إلى طريقته في التفكير .

١- التنظيم ، والإعداد للتدريس لمجموعة غير متجانسة ، والتدريب على ذلك أثناء الخدمة .

٢- طرق التدريس ، وطرق تنظيم الفصل المدرسي .

٣- التلميذ الأعلى في قدراته ، وفحص الطرق المتبناه ؛ لمعاونته على التحصيل بما يتفق مع قدراته .

٤- التلميذ المنخفض القدرات ، ودراسة الاستراتيجيات التي تستخدم لمواجهة احتياجاته في فصل غير متجانس .

٥- آثار تطبيق طرق التدريس لمجموعة من التلاميذ ذوي القدرات المتباينة على طرق التقييم .

٦- الفروق في المواد الدراسية ، والأهداف والمداخل المستخدمة من قبل المعلمين في مجالين دراسيين (اللغة الأجنبية المعاصرة) ؛ حيث إنه من المعروف أن اتجاهات المعلمين

تختلف . وقد تم فحصها ؛ بقصد تحديد العوامل المرتبطة بالسهولة أو الصعوبة التى يمكن أن تدرس بها مادة ما لمجموعة غير متجانسة بدرجة عالية من الكفاءة .

وبينما يستخدم مدخل التثليث فى المشروع ككل .. فقد خصصت بعض وحدات البحث داخل المشروع الرئيسى أيضاً للمدخل المتعدد الطرق ؛ فمثلاً .. اختير أحد فصول الصف الأول فى كل مدرسة ليكون محل دراسة مفصلة ، استهدفت ثلاثة أنواع من الأدلة ، كانت مصادرها :

١- المادة التحريرية المنتجة داخل الفصل .
٢- مشاهدة فصل أثناء العمل الجماعى .
٣- مناقشات مع معلمى الفصول المختارة .

ولمزيد من المعلومات عن هذا المشروع .. يرجى الرجوع إلى تقرير المؤسسة القومية للبحث التربوى ، السابق ذكره فى هذا الفصل[١٤] . National Foundation of Educasional Research .

References

المراجـــع

1. Smith, H.W., *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination* (Prentice-Hall, London, 1975).
2. Lin, Nan, *Foundations of Social Research* (McGraw-Hill, New York, 1976).
3. Boring, E.G., 'The role of theory in experimental psychology', *Amer. J. Psychol.*, 66 (1953) 169–84.
4. Denzin, N.K., *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Method* (The Butterworth Group, London, 1970).
5. Levine, R.A., 'Towards a psychology of populations: the cross-cultural study of personality', *Human Development* 3 (1966) 30–46.
6. Campbell, D.T., and Fiske, D., 'Convergent and discriminant validation by the multi-trait multimethod matrix', *Psychol. Bull.*, 56 (1959) 81–105.
7. For example: Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress* (Open Books, London, 1975).
8. For example: Department of Education and Science, *Primary Education in England* (HMSO, London, 1978).
9. Isaac, S. and Michael, W.B., *Handbook in Research and Evaluation* (R.R. Knapp, California, 1971).
10. Adelman, C., Jenkins, D. and Kemmis, S., 'Rethinking case study: Notes from the Second Cambridge Conference', in H. Simons, (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
11. McCormick, R. and James, M., *Curriculum Evaluation in Schools* (Croom Helm, Beckenham, 1983).
12. Walker, R. and MacDonald, B., *Curriculum Innovation at School Level*, (E 203, Units 27 and 28) (The Open University Press, Bletchley, 1976).
13. Adelman, C. and Walker, R. 'Developing pictures for other frames: action research and case study', in G. Chanan and S. Delamont (eds), *Frontiers of Classroom Research* (NFER, Windsor, 1975).
14. Reid, M., Clunies-Ross, L., Goacher, B. and Vile, C., *Mixed Ability Teaching: Problems and Possibilities* (NFER-Nelson, Windsor, 1981).

الفصل الثاني عشر

لعـــب الأدوار
ROLE-PLAYING

مقدمـــة Introduction

يجري كثير من المناقشات الجارية عن لعب الأدوار في سياق جدل مستمر وطويل الأمد عن استخدام الخدع Deception في علم النفس الاجتماعي التجريبي ؛ لذلك فإن العرض التالي للعب الأدوار -كأداة بحث- يتضمن شرحاً مفصلاً عن الجدل بين «الخدع» و «الأمانة» . ولكن استخدام لعب الأدوار له تاريخ طويل مع العلوم الاجتماعية إذا لم يكن بديلاً «للخداع» ؛ فقد استخدم لزمن طويل في تقييم الشخصية ، وفي التدريب في مجال الأعمال ، وفي العلاج النفسي[1] ؛ فقد استخدمه «مورينو Moreno» عام ١٩٣٠ في الولايات المتحدة الأمريكية كأسلوب علاجي . وكانت جلساته للعلاج الجماعي تسمى بـ«الإثارة النفسية» (سيكودراما) ، وانتشرت وتطورت في صيغ مختلفة إلى حركة ديناميات الجماعة ، التي كانت تنمو في أمريكا في الخمسينات . ويمكن إرجاع الاهتمام الحالي بجلسات اللقاء الجماعي والتدريب على الحساسية إلى مورينو مبتكر الدراسات في لعب الأدوار ، وفي تشريع استخدام هذه الطريقة .

ويركز هذا الفصل على استخدام لعب الأدوار كأسلوب للبحث التربوي ، ويعرف لعب الأدوار على أنه مشاركة في مواقف تحاكي المواقف الاجتماعية ؛ بهدف إلقاء الضوء على الأدوار أو القواعد التي تحكم مواقف الحياة الحقيقية الواقعية . وهذا العرض هو امتداد للأفكار التي وردت في الفصل العاشر ، والذي تناول جمع البيانات التفسيرية وتحليلها . ونبدأ بتقديم بعض طرق استخدام لعب الأدوار التي وردت في الأدب التربوي .

حدد «هاميلتون Hamilton»[2] عدة طرق مختلفة للعب الأدوار ، وفرّق بينها على أساس الدور النشط والدور السلبي ؛ فقد يتوقف حد لعب الأدوار على مجرد قراءة وصف

لموقف اجتماعي ، ثم يجيب هذا القارئ على استبيان عن هذا الموقف . ومن الناحية الأخرى .. قد يلعب شخص دوراً بأن يطلب منه أن يرتجل دور شخصية ، ويؤديه أمام الجمهور ، وهذا الامتداد المتصل للعب الأدوار من السلبي إلي النشط توضحه ثلاثة معايير تحليلية كما يلي :

(١) يمكن أن يسأل الفرد -ببساطة- أن يتصور موقفاً ، أو أن يؤديه فعلاً ، ويطلق «هاميلتون» على هذا الدور «موقف تخيلي تم أداؤه» .

(٢) يتصل بلعب الدور الذي تم أداؤه ، والتمييز بين الأنشطة المخططة ، والأنشطة التلقائية ، ويتوقف الفرق بينهما على ماإذا كان الفرد مقيداً بتنفيذ ما يطلبه الباحث سواء في القيام بعمل ، أم بقراءة كلام مكتوب ، ويطلق هاميلتون على هذا الفرق «التمايز بين المرتجل والمقيد Scripted-improvised distinction» .

(٣) قد تكون أنشطة المشاركة استجابات لفظية ، أو سلوكية أشبه بالتمثيل ، ويطلق على هذا «التمايز اللفظي - السلوكي Verbal-behavioural» .

وفيما يتعلق بالمحتوى في لعب الأدوار . يميز «هاميلتون» بين المحتوى بناءً على مدى الاشتراك الفعلي للفرد ، وطبيعة الدور الذي يقوم به ؛ بمعنى أنه إما أن يؤدي الفرد بنفسه الدور ، وإما أن يتخيل نفسه مؤديا هذا الدور ، أو أن يتخيل رد فعل الآخرين في هذا الموقف . والقضية الأساسية هنا هي أي شخص في الموقف يمثل دوره الفرد . وفيما يختص بالدور الذي يطلب من الشخص أن يلعبه .. يفرق هاميلتون بين الدراسات التي تحدد للفرد الدور الذي يلعبه ، والدراسات التي لاتحدد له أي دور . وأخيراً .. يتضمن محتوى لعب الأدوار الإطار الذي يتم فيه لعب الدور بمافي ذلك تفصيلات سيناريو الدور (أي تحدد الحوار والأداء) ، واشتراك أفراد آخرين في أداء الموقف، ووجود -أو عدم وجود- مشاهدين أثناء لعب الدور . ويحتوي إطار (١٢-١) على الأبعاد المختلفة لطرق لعب الأدوار كما حددها هاميلتون .

إطار (١٢-١) : أبعاد لعب الأدوار .

الصيغة (الشكل)		المحتـــــوى
الوضع الفعلي المتغيرات التابعة	تخيلي مقابل أدائي نص كتابي مقابل مرتجل لفظي مقابل سلوكي	الشخص :الشخص نفسه مقابل شخص آخر . الـــدور : دور المفحوص مقابل دور آخر . السياق : سناريو ، ممثلون آخرون ، جمهور المشاهدين .

المصدر : هاميلتون[٢] Hamlton

ولكى نوضح مدى اختلاف الطرق التى حددها «هاميلتون» فى الإطار (١٢-١) .. اخترنا دراستين :

الأولى : نموذج للطريقة التى غالباً مايقدم بها لعب الأدوار للتلاميذ ، وقوامها السلبية، والتخيلية ، واللفظية .

الثانية : وقوامها النشاط والأداء والسلوك ، وتتضمن حواراً (سناريو) ، ومشاركة لعديد من الممثلين (لاعبى الأدوار) .

وفى أحد الدروس الذى صمم لتنمية مهارات المشاركة الوجدانية (الإحساس بمشاعر الغير)[٣] .. اختير عدد من صور المجلات التى اشتملت على مؤشرات : تسهل مشاهدتها ، وتعبر عن احساسات وانفعالات أو مواقف . وقد أظهرت بعض الصور وجه أحد أفراد البعض الآخر فقط ، كما أظهرت شخصاً أو أكثر فى موقف اجتماعى خاص . وعرضت الصور تنوعاً من الانفعالات ، مثل الغضب ، والخوف ، والشفقة ، والقلق ، والمرح . وطلب من التلاميذ النظر بعناية إلى صورة معينة ، ثم الاستجابة إلى الأسئلة المعروضة فى إطار (١٢-٢) ، أو أسئلة مشابهة لها :

إطار (١٢-٢) : تنمية مهارات المشاركة الوجدانية .

(١) ما هو شعور الفرد (أو الأفراد) الموجودين فى الصورة ؟
(٢) لماذا تعتقد هكذا ؟ (تشجيع التلاميذ على أن يكونوا محددين بالنسبة للمشاهدات التى يستقون منها الانفعالات . ميّزبين الملاحظات والاستدلالات) .
(٣) ألا يمكن أن يشعر الشخص (أو الأشخاص) بمشاعر مختلفة عما استنتجته ؟ (أعط مثالاً).
(٤) هل سبق أن شعرت بهذا الإحساس ؟ لماذا ؟
(٥) ماذا تعتقد أنه سيحدث لهذا الشخص بعد ذلك ؟
(٦) إذا استنتجت مشاعر غير سارة .. ماالذى يمكن أن يفعله الشخص ليشعر بحالة أفضل ؟

المصدر : روجرس وأتيود[٣] Rogers and Atwood.

المثال الثانى لدراسة فى لعب الأدوار هى التجربة الشهيرة المعروفة باسم «تجربة سجن ستانفورد Stanford Prison Experiment»، التى أجراها زيمباردو Zimbards ومعاونوه[٤] . ويعرض إطار (١٢-٣) صورة موجزة لها .

يشير المتحمسون للعب الأدوار -كطريقة فى البحث- إلى تجارب مثل تجربة سجن

إطار (١٢-٣) : تجربة سجن ستانفورد .

أجريت الدراسة فى صيف ١٩٧١ فى سجن صورى ؛ أنشئ فى الدور الأرضى لمبنى علم النفس بجامعة ستانفورد . اختير أفراد التجربة من بين ٧٥ شخصا ، استجابوا لإعلان فى الصحف ، يطلب متطوعين بالأجر ؛ للاشتراك فى تجربة عن الحياة داخل السجن . وبطريقة عشوائية .. اختير نصف عدد المشاركين للعب دور الحراس ، والنصف الآخر للعب دور المساجين . وقد وقع المشاركون إقراراً -قبل التجربة- على موافقتهم على لعب دور السجين أو الحارس لمدة أقصاها أسبوعان . وعرف الذين سيلعبون دور المساجين أنهم سيكونون تحت مراقبة شديدة ، وسيتم التحرش بهم ، دون أن يصيبهم أذى جسدى . وبالمقابل .. سوف يحصل هؤلاء الأفراد على غذاء جيد ، ويقدم لهم الكساء ، والمسكن ، ويتسلم كل منهم ١٥ دولاراً يومياً طوال مدة التجربة .

وقد كانت نتائج التجربة شديدة الإثارة ؛ ففى أقل من يومين من بدء التجربة .. انفجر عنف وتمرد ؛ فقد مزق المساجين ملابسهم وأرقامهم الشخصية ، واعتصموا داخل عنابرهم وهم يصرخون ويسبون الحراس . ومن الناحية الأخرى .. بدأ الحراس يتحرشون بالمساجين ويضايقونهم ويسيئون إليهم ويهددونهم ؛ مستخدمين أساليب سيكولوجية ماهرة لكسر تماسك المساجين ، وخلق شعور بعدم الثقة بينهم . وفى أقل من ٣٦ ساعة .. ظهرت على أحد المساجين أعراض اضطراب نفسى شديد لم يمكن التحكم فيه ؛ فأخذ يبكى ويصيح ، ثم أطلق سراحه . وفى اليوم الثالث .. سرت إشاعة عن وجود مؤامرة جماعية للهرب ، ثم ضاعف الحراس مضايقاتهم وتهديداتهم وقسوتهم بالنسبة للمساجين . وفى اليوم الرابع .. ظهرت على سجينين أعراض شديدة من الاضطراب النفسى ، وأطلق سراحهما . وفى اليوم الخامس .. ظهرت على المساجين أعراض الانقسام والتفكك إلى أفراد وجماعات صغيرة ، وأصبحوا فى معظم الأحوال سلبيين ، واتسموا بالوداعة ، وأصبحوا يعانون فقداناً حاداً للاتصال بالواقع . ومن الناحية الأخرى .. تخلى الحراس عن مضايقتهم ، وسلك بعضهم سلوكا ساديا بقصد التلذذ ، وقد أنهى القائمون على التجربة تجربتهم مع نهاية اليوم السادس بسبب ردود الفعل الشديدة وغير المتوقعة التى ولدتها خبرات السجن الصورى .

المصدر : Banuazizi and Movahedi .

ستانفورد : لدعم ادعائهم بأنه حيثما يمكن تقديم الواقعية والتلقائية فى لعب الأدوار .. فإن مثل هذه المواقف التجريبية تحاكى -رمزياً وظاهرياً- الحياة الحقيقية التى يقصد تمثيلها . ويتفق مزيدو لعب الأدوار مع ماتوصل إليه زيمباردو ومعاونوه Zimbardo من أن السجن الصورى الذى أنشئ فى بيئة سيكولوجية ؛ تضفى البيئة الواقعية للسجن . وينتج عنها أن الفروق الجذرية فى سلوك المساجين والحراس نشأت عن اختلاف مواقعهم فى بنية مؤسسة السجن والظروف الاجتماعية والسيكولوجية التى تسود فى مثل هذه

الحالات ، أكثر من كونها تنشأ عن اختلاف فى شخصية المجموعتين اللتين قامتا بهذه الأدوار[٥] .

ومن الناحية الأخرى .. وجه نقد شديد إلى لعب الأدوار السلبى التخيلى الذى ورد فى المثال الأول ؛ وصل إلى درجة نقد لعب الأدوار كأسلوب فى البحث بصفة عامة . ويلخص جينسبرج Ginsburg [١] النقد الموجه ضد استخدام لعب الأدوار كوسيلة للحصول على معرفة علمية كالآتى :

(١) لعب الأدوار غير واقعى بالنسبة للمتغيرات موضع الدراسة ؛ من حيث إن أفراد التجربة يقولون ماقد يفعلونه ، ويؤخذ ذلك وكأنهم قاموا بفعله حقيقة .
(٢) السلوك الحادث ليس تلقائيا حتى أكثر أشكال لعب الأدوار نشاطاً .
(٣) التقارير اللفظية فى لعب الأدوار شديدة التعرض للتأثيرات المصطنعة ، مثل الرغبات الاجتماعية .
(٤) إجراءات لعب الأدوار ليست حساسة للتفاعلات المعقدة ، بينما تكون تصميمات الخداع حساسة فى هذا المجال .

وبصفة عامة .. يخلص «جينسبرج» إلى قوله : «يرى نقاد لعب الأدوار أن العلم يشتمل على اكتشاف حقائق طبيعية ، ويزعمون أن لعب الأدوار لايمكن أن يحل محل الخداع ، وهذه حالة مؤسفة ، ولكن لايمكن إغفالها» .

لعب الأدوار مقابل الخداع : القضية الجدلية

Role-playing Versus Deception: The Argument

يرفض المؤيدون لاستخدام لعب الأدوار -كأسلوب علمى مشروع للبحث المنظم فى مجال السلوك الاجتماعى الإنسانى- النقد الموجه إليه ، ويقدمون لعب الأدوار -كبديل للخداع- كأسلوب لدراسة الظواهر السلوكية ، مثل : الطاعة العمياء للسلطة ، وللبحث التقليدى فى مجالات مثل تكوين الاتجاهات وتغييرها .

وتتلخص الاعتراضات المنتشرة حالياً ضد استخدام الخداع فى البحث التجريبى فى الآتى :

(١) يتناقض الكذب والغش والخداع مع المعايير التى تحاول تطبيقها فى التفاعلات

الاجتماعية في حياتنا اليومية العادية ، كما أن استخدام الخداع في دراسة العلاقات بين الأشخاص أمر ذميم . وباختصار .. فإن الخداع عمل لا أخلاقي .

(٢) لايعد استخدام الخداع مقبولاً من وجهة النظر العلمية المعرفية (الابيستمولوجية) في البحث التربوي ؛ حيث إنه يستند إلى نماذج تنظر إلى الشخص في تجربة البحث على أنه مجرد فرد ، وليس إنساناً له مشاعره . وتحاول دراسات الخداع -بصفة عامة- أن تستبعد القدرات الإنسانية لفرد التجربة في الاختيار والتعبير عن النفس ؛ لذلك فإنها تميل إلى التركيز على السلوك الاجتماعي العارض ؛ أي السلوكيات التي تقع خارج مجال اختيار الفرد ، ومقاصده ، وتعبيره عن ذاته ، والتي تكون البؤرة الأساسية للنشاط الاجتماعي بين البشر .

(٣) لايعد استخدام أسلوب الخداع سليماً -من الناحية الطرائقية - حيث يعتمد هذا الأسلوب في البحث على إمداد التجربة بصفة مستمرة بأفراد ساذجين ، على غير دراية بأهداف الباحثين . ولكنهم سرعان مايدركون أنهم سوف يخدعون ؛ لذلك فمن المتوقع أن يتشكك معظم أفراد التجربة في البحث السيكولوجي ولايثقون به ، على الرغم من النوايا الطيبة لمن يجرون دراسات الخداع .

وأخيراً .. يرفض مؤيدو استخدام طرق لعب الأدوار مقارنة نتائج بحوثهم نتائج دراسات الخداع التي تجري كوسيلة لتقييم الصدق النسبي للطريقتين[٦] .ولاتقارن نتائج لعب الأدوار بنتائج الخداع مباشرة ؛ لأن لعب الأدوار يقدم مدى أوسع للسلوك الإنساني في التجارب . وإذا حدثت مقارنة .. فينبغي أن تكون نتائج لعب الأدوار هي المعيار الذي تقاس به نتائج الدراسة بأسلوب الخداع وليس العكس كما يحدث عادة ؛ لهذا .. فإننا ندعو القراء إلى أن يتبعوا هذه النصيحة الصغيرة ، وأن يقارنوا بين التجارب الشهيرة التي قام بها «ميلجرام Milgram»[٧] ، عن استخدام السلطة المدمر ، والذي استخدم فيه أسلوب الخداع ، وبين نتائج دراسة «ميكسن» التي كرر فيها ذاتها التجربة مستخدماً أسلوب لعب الأدوار(٨ ، ٩) .

لعب الأدوار مقابل الخداع : الدليل والشواهد

Role-playing Versus Deception: The Evidence

تجارب «ميلجرام» عن استخدام السلطة

فى سلسلة من الدراسات استمرت من عام ١٩٦٣ إلى ١٩٧٤ .. استعان ميلجرام بأحد أصدقائه المعلمين فى هذه التجربة المثيرة ؛ فقد كان هذا الصديق يكلف أفراداً من مختلف مشارب الحياة : أن يلعبوا دور المعلم بدلا منه ، كل فى فترة زمنية محددة . وكانت من بين التعليمات المعطاة لهؤلاء الأفراد (اللاعبون أدوار المعلم) أن يوقعوا عقوبة على كل تلميذ يخطئ فى الاستجابة لموقف تعليمى لفظى ، (مثل : تعريض التلميذ المخطئ لصدمة كهربائية تتدرج فى شدتها . وقد حذر هؤلاء (المعلمون) من أن الصدمات الكهربائية القوية تضر بصحة التلاميذ : أى إن اللجوء إليها (أى الصدمات القوية) لايتم إلا فى حالة الضرورة القصوى. وقد اشترك فى هذه التجربة ألف فرد قاموا بتمثيل دور المعلم عبر سنوات التجربة ، لم يدرسوا مقررات تربوية أو نفسية ، ولم يكن لهم سابق خبرة بالعمل التربوى .

ويلخص ميلجرام[٧] نتائج هذه التجربة كالآتى : استخدم ٦٧٪ من الألف معلم (أى عينة الدراسة)أقصى درجات الصدمة الكهربائية على صحة التلاميذ . ويلخص إطار (١٢-٤) شرح ميلجرام عن استخدام السلطة المدمر .

إطار (١٢-٤) : استخدام السلطة : شرح وتوضيح .

يعتقد ميلجرام أن التوجه نحو الطاعة للسلطة هو نتيجة مباشرة للتنظيم الهرمى لكل أنواع النظم الاجتماعية . والتسلسل الهرمى الاجتماعى عبارة عن شكل من الأشكال التى نشأت بصورة متكررة فى أنواع الحيوانات ؛ لأنها تساعد على بقاء النوع . وكذلك الحال عند الإنسان ، فالأشكال المختلفة للتسلسل الهرمى الاجتماعى تملك قيمة البقاء ، وعندما يعمل الفرد فى ظل تسلسل هرمى .. فينبغى أن يكون قادراً على أن يعمل فيما أسماه ميلجرام «نموذج الوكالة» agentic mode . ويشرح ميلجرام ذلك بقوله «إن الشخص الذى يدخل فى نظام السلطة لاينظر إلى نفسه بعد ذلك على أنه يتصرف من منطلق أغراضه الخاصة ، ولكنه يرى نفسه كوكيل أو عميل لتنفيذ رغبات شخص آخر» . ويقال إن تجارب ميلجرام عن الطاعة كشفت عن العوامل التى تستثير الإطار الوكالى فى العقل .

المصدر : Brown and Herrnstein .

تجارب ميكسون التي كرر فيها دراسة ميلجرام مستخدمًا أسلوب لعب الأدوار

كانت نقطتا البداية عند ميكسون هما :

(أ) كراهيته لأسلوب الخداع الذي لعب دوراً مهمًا في توليد التوتر الانفعالي عند أفراد عينة ميلجرام .

(ب) رغبته في تجريب مداخل بديلة لدراسة الاستخدام المدمر للسلطة . ويقول ميكسون[٨] : وحيث إن المتغير التابع عند ميلجرام كان سلوكًا محكوما بقواعد محددة ؛ لذلك .. فقد كان من الممكن التنبؤ بسلوك أفراد تجربة ميلجرام ، والذي كان منتظما ، الأمر الذي لم يحدث . لماذا -إذن- أطاع بعض أفراد ميلجرام تعليمات الباحث ، ولم يطعه البعض الآخر ؟

يقول ميكسون إن أي مُعلّق على دراسة ميلجرام رأى بوضوح إن الأمر بإعطاء صدمة كهربية للتلاميذ هو أمر غير أخلاقي ، وكان ينبغي ألا يطيع أحد من أفراد التجربة هذا الأمر- وإذا كان هذا هو رأي المعلق -الذي عايش التجربة من الخارج- فلماذا لم يكن ذلك هو رأي الذين شاركوا فيها من الداخل ؟ .. وقد وجد ميكسون نصًا كتابيًا كاملاً لتجربة ميلجرام ، وشرع في تحويلها إلى تجربة تعتمد على أسلوب لعب الأدوار[٨] .

وقد تضمن تكرار ميكسون لتجارب ميلجرام -ولكن باستخدام لعب الأدوار- طريقة اكتشافية أسماها «أسلوب الكل أو لاشئ» (all or None) ، وهذا ما يعرضه إطار (١٢-٥).

إطار (١٢-٥) : تجربة ميلجرام : شرح بديل .

في تجربة استخدام طريقة لعب الأدوار .. اعتمد ميكسون على مبدأ (إما الكل وإما لاشئ) ؛ حيث استخدم فكرة التفاعل المستمر والتغذية الراجعة بين المشاركين بعضهم البعض . وغير ميكسون في خطة دراسة ميلجرام ؛ بحيث يعطى الفرصة للمشاركين بأن يستجيبوا للتعليمات (استخدام الصدمة الكهربائية) بدرجات متفاوتة ؛ تتدرج من صفر ٪ إلى ١٠٠٪ . وذلك بتعديل وتوضيح معنى وحدود استخدام السلطة في هذا الإطار ، وبملاحظة سلوك واستجابات أفراد العينة .. تمكن ميكسون من تحديد معنى ومفهوم استخدام السلطة ، ووصف دقيق ؛ لاتباع التعليمات المصاحبة لاستخدام السلطة .

المصدر : Farward, Canter and kirsch .

لندع ميكسون يتحدث عن نفسه :

«من أوائل الأشياء التي قمت بها .. أن أخذت دور الفرد الساذج ؛ لكي أرى المنظر من خلال عينيه . بعد ذلك .. أخذت أدوار كل من الباحث (المعلم) ، والضحية (التلميذ) ، وكررت المنظر مرة تلو الأخرى ؛ مستخدما شخصاً مختلفا فى كل مرة فى دور الفرد التجريبى الساذج . وقد أفادنى التكرار فى أن أكون على دراية تامة بكل تفاصيل المنظر ، وعن طريق تغيير المشاركين استطعت أن أسأل كثيراً عما كان يجرى .

استندت التفسيرات السابقة (لبيانات ميلجرام) على الافتراض بأن أفراد التجربة المطيعين أدوا عملا غير أخلاقى واضحا ، وقد بدا ذلك ظاهرا لمن هم خارج الموقف ، ولكنه كان غير ذلك للمشاركين . ولم يتمكن المشاركون فى روايتى بأسلوب لعب الأدوار من فهم لماذا سلك الباحث ذلك ، وكأنما كانت التغذية الراجعة من الضحية غير مهمة . أوحت التغذية الراجعة بأن شيئا ما خطيرا قد حدث ، وأن شيئا ما قد جرى بطريقة شديدة الخطأ فى التجربة . وقد سلك الباحث كأنما لم يحدث شئ خطير أو قد يحدث .

وقد ناقض الباحث -فى الواقع- الدليل بأن الضحية كان فى مشكلة خطيرة ، وباستخدام طريقة الكل أو لاشئ .. وجدت أنه عندما كان واضحاً تماماً أن الباحث قد اعتقد أن الضحية أضير بدرجة خطيرة .. أظهر كل المشاركين عصياناً لأوامر التجربة .

وباختصار .. تقترح طريقة «الكل أو لا شئ» أن الناس سوف يطيعون ماتبدو أنها أوامر تجريبية غير إنسانية ماداموا مطمئنين إلى وجود احتياطات أمان كافية ، ولكنهم سوف يعصون تلك الأوامر عندما يصبح واضحاً لهم أن احتياجات الأمان قد انهارت . وعندما يكون الموقف التجريبى مشوشاً ومحيراً -كما فى دراسة ميلجرام- فسنجد أن بعض الناس يلتزمون طاعة الأوامر ، ويعصيها البعض الآخر .

ونترك للقارئ أن يقارن شرح «ميكسون مع رواية ميلجرام» كما جاء فى إطار (١٢-٤) .

والخلاصة هى أن طرق لعب الأدوار المحكمة -مثل تلك التى استخدمها ميكسون- تقدم إمكانات مثيرة للباحث التربوى ؛ فهى تتفادى سلبيات تصميمات الخداع ، وفى الوقت نفسه .. تكون قادرة على أن تتضمن كثيراً من الخصائص الأساسية للتجريب العلمي؛ مثل بناء ظروف تجريبية ، متضمنة المتغيرات ، ووضع الاهتمام ، وكذلك الاختيار

العشوائي للمشاركين مراعاةً للفروق الفردية ، كما تمكن من استخدام تصميمات القياس المتكررة وإجراءات تسمح بتكرار الدراسات[٩٠] .

وبالرغم مما قيل عن إمكانات تضمين معالم تجريبية في بحث لعب الأدوار .. فإن الدراسات الأمريكية استخدمت -بكثرة- طرق لعب الأدوار ، في مواقف اكتشافية أكثر منها تجريبية . يميز هاريه وسيكورد[٩١] Harre and Secord بين الإكتشاف والتجربة كما يلي:

بينما تستخدم التجربة لاختبار أصالة وصدق ماهو معروف .. فإن الاكتشاف يخدم غرضاً آخر . ففي الدراسات الاكتشافية لايكون لدى الباحث فكرة واضحة عما سوف يحدث ؛ ولذلك فهو يهدف إلى إجراء البحث ، ويكون لديه شعور بالاتجاه الذي يسير فيه، ولكن لايكون لديه تنبؤات بما يمكن توقعه ؛ حيث إنه لايؤيد أو يستبعد فرضا . والأكثر من ذلك .. فإن البحث الاكتشافي (على عكس التجريبي) في مجال السلوك الاجتماعي للإنسان يتحول إلى طرق لعب الأدوار ؛ حيث إن الهدف الرئيسي لمثل هذا البحث هو تحديد وشرح إطارات الدور أو القاعدة التي تحكم التفاعل الاجتماعي ، وليس خداعهم أمراً جوهريا إذا كانت البيانات الضرورية عن كيفية تفكيرهم وشعورهم هي المطلوب توفيرها للباحث . قارن الوضع للمشاركين المدركين في مثل هذا البحث مع المشاركين المخدوعين تحت الظروف التجريبية الأكثر تداولا .

يخاطب «ارجيريس Argyris» الفرد المشارك في تجربته على النحو التالي :

أريد أن أصمم البيئة بطريقة معينة ؛ بحيث أضمن أنك ستسلك بالكيفية التي تنبأت أنا بأنك ستسلكها عندما تعمل فيها . ومع ذلك .. ينبغي أن أتأكد من أنك عندما تسلك كما تنبأت أنا .. فإن هذا السلوك يكون نابعًا منك وليس مفروضاً عليك ؛ لأنه يعني شيئاً بالنسبة لك ، لأن هذا كان اختيارك فعلاً . ولكي أزيد من احتمال حدوث ذلك إلى أقصى حد .. فيجب أن أصمم التجربة كلها بشكل قوي ومحكم . وأنا أحتفظ بكل أسرار التصميم عندي بعيداً عنك حتى تنتهي من المشاركة فيها . كذلك لايمكنني أن أسمح لك -أو أشجعك- بأن تتعلم (مقدما أو أثناء التجربة) أي شئ عن التجربة . لايمكنني أن أشجعك علي أن تواجهها أو تبدلها ، والشئ الوحيد الذي أسمح لك بمعرفته هو الأشياء التي تتمشى مع أهداف التجربة .

ويمكن القول بأن كثيرا من المشكلات الاجتماعية الضاغطة التي تواجه المجتمع الآن

تنشأ بسبب جهلنا الحالى عن إطارات الدور أو القاعدة التى تحكم تفاعلات الإنسان فى المواقف الاجتماعية المختلفة . وإذا كانت هذه هى الحال .. فإن أساليب لعب الأدوار يمكن أن تقدم لنا إمكان فهم أعمق للمواقف الطبيعية للسلوك الإنسانى ، والتى يسعون لتوضيحها وشرحها بالكميات الضخمة من البيانات التى تمخضت عنها البحوث التجريبية المتوافرة . وقد يكمن الخطر فى أننا نتوقع كثيراً من أسلوب لعب الأدوار كمفتاح للحصول على هذه المعرفة ، ويحذرنا جينسبرج Ginsbury[11] بقوله : ينبغى أن يُنظر إلى الأدوار كمكمل للتجارب المعتادة ، والبحوث المسحية والمشاهدات الميدانية ؛ أى إنه إضافة مهمة لأسلحتنا البحثية وليس بديلا عنها » .

لعب الأدوار فى المواقف التعليمية

Role-playing in Educational Settings

لعب الأدوار ، والمباريات (الألعاب) ، المحاكاة بالآلة أو الكمبيوتر هى طرق ثلاث للتطور فى دراسات المحاكاة التى وجدت طريقها حديثا فى المدرسة البريطانية[12] . ويعتبر اكتشافها واستخدامها فى المدارس الابتدائية والثانوية -فى أواخر الستينات- أمراً يتسم بشئ من الغرابة فى ضوء الدعم المطلق الذى أعطاه منظرون تربيون متميزون ؛ بدءاً من أفلاطون إلى الآن لقيمة اللعب والمباريات فى التربية[14] تلك الأنواع الثلاثة من طرق المحاكاة ، وهى :

لاتوجد فروق واضحة محددة تميز بين لعب الأدوار ، والألعاب ، والآلات أو الكمبيوتر: فمثلا غالبا ماتحتوى مباريات المحاكاة على أنشطة لعب أدوار ، ويمكن أن تصمم عن طريق خدمات مدعمة بالكمبيوتر لتسهيل وتعجيل إجراءاتها[13] .

وفى هذا الجزء .. نركز -أساساً- على لعب الأدوار كأحد أساليب المحاكاة ، ونبدأ بشرح مختصر لأهداف لعب الأدوار فى المواقف التعليمية ، وبعض الاقتراحات العملية للباحثين المبتدئين فى استخدام طريقة لعب الأدوار .

استخدامات لعب الأدوار — The Uses of Role-playing

يصنف وفان منتس Van Ments[15] استخدامات لعب الأدوار كالآتى :

(١) تنمية الحساسية والوعى

يتضمن تعريف الدور المراد لعبه (مثل الأم أو المعلم ، أو رجل الشرطة ، أو رجل الدين.. إلخ ضمناً أو صراحة) خصائص وسمات هؤلاء المطلوب محاكاتهم ، والذى مايؤدى غالبًا إلى تكوين نمط واحد لشاغلى كل دور منها . ويوفر لعب الأدوار وسائل لاكتشاف مثل هذا التنميط الواحد ، وينمى فهماً أعمق لوجهة نظر ومشاعر الشخص الذى يجد نفسه يلعب دوراً معيناً .

(٢) المرور بخبرة الضغوط التى تخلق الأدوار

يوفر لعب الأدوار مادة للدراسة عن الطرق والظروف التى تخلق من خلالها الأدوار : فمثلاً يوفر دور كل واحد فى لجنة ما : حيث إنها تمكن أفراد التجربة من اكتشاف التفاعلات بين تركيبة وبنية الموقف ، وبين شخصية الفرد الذى يلعب الدور .

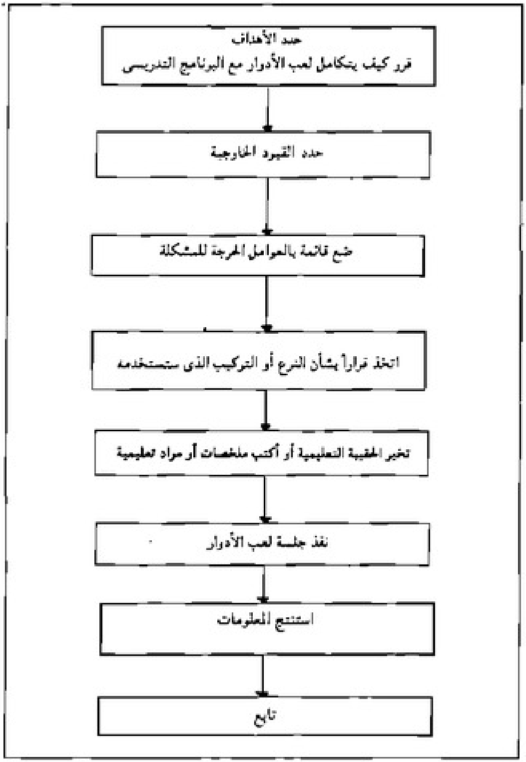
(٣) اختبار الشخص لنفسه مايستطيع القيام به من أدوار

هذه -فى الواقع- تجربة أدائية حيث يجرب الشخص مقدماً فى ذهنه موقفاً جديداً عليه أن يواجهه ، ويمكن أن يستخدم لعب الأدوار فى عديد من المواقف المتنوعة : حيث يحتاج لاعب الدور إلى أن يتعلم كيف يوائم نفسه مع متطلبات السلوك فى الموقف الاجتماعى المعنى ، وأن يمارس هذا السلوك حتى يمكنه تكراره تحت الظروف العادية وغيرالعادية : كأن يجيد أنواع السلوك الخاصة بسلوك ، أو عادات اجتماعية ، أو أعمال مهنة معينة .

(٤) أن يقلد موقفاً للآخرين (أو لنفسه) : ليكون مصدراً للتعلم

هنا يوفر لعب الأدوار مواد للآخرين لاستخدامها والاشتغال عليها . وفى المواقف الأبسط .. يوجد لاعب واحد يقوم بدور معين . أما فى المواقف الأكثر تعقيداً كما فى دراسة سجن ستانفورد السابق الإشارة إليها . ويستخدم لعب الأدوار لتوفير بيئة بنيت على تفاعل عديد من القائمين بالأدوار . وقد اقترح وفان منتس Van Ments[١٦] إجراء جلسات لعب أدوار ، كما هو مبين فى إطار (١٢-٦) ، وهى مناسبة للمعلمين عندما يستخدمون لعب لأدوار فى مواقف تعليمية داخل الفصل .

إطار (١٢-٦) : خريطة تدفقية لاستخدام لعب الأدوار .



المصدر : «ڤان منتس Van Ments» (١٦)

وضع الأهداف

يرى ڤان منتس أن يبدأ المعلمون -أولا- بسؤال أنفسهم ماأهدافهم -بالضبط- فى التدريس بواسطة لعب الأدوار . وهل الأهداف هى -مثلا- تدريس حقائق ، أو مفاهيم ، أو مهارات ، أو وعى ، أو حساسية ؟

يمكن تحديد الموقع المناسب للعب الأدوار فى الخطة الزمنية بطرق متعددة بحسب الطبيعة المعينة لهدف المعلم . ويحدد منتس الآتى كأهداف للعب الأدوار .

(١) كمقدمة للموضوع .
(٢) كوسيلة لاستكمال أو متابعة لنقطة تم بحثها .
(٣) كمحور لمقرر أو وحدة تعليمية.
(٤) كوسيلة للبعد عن روتين الفصل أو المشغل (الورشة الدراسية) .
(٥) كطريقة للتلخيص أو تكامل أجزاء متفرقة فى المادة المدروسة .
(٦) كطريقة لمراجعة أحد الموضوعات .
(٧) كوسيلة لتقييم عمل ما .

تحديد القيود الخارجية

يمكن أن يكون لعب الأدوار مستهلكا كبيراً للوقت ؛ لذا فإنه أمر حيوى أن يكون المعلمون -من البداية- على وعى بالعوامل التى يمكن أن تحول دون إجراء لعب الأدوار أو تثبطها . ويحدد مينتس الآتى :

(١) غرفة أو مكان مناسب (الحجم ، والأثاث ، وترتيب المكان) .
(٢) الزمن المناسب لدفع العمل ، والإجراء الفعلى للعب الأدوار ، واستنتاج المعلومات.
(٣) توفر معاونة للمساعدة على إجراء جلسة لعب الأدوار .

العوامل الحرجة

ينصح ڤان مينتس المعلم بأن يضع -فى الاعتبار- القضايا الحرجة المتضمنة فى مجال المشكلة المحتواة فى لعب الأدوار ، وأن يقرر من يكون له النفوذ للتأثير فى هذه القضايا، ومن الذى يتأثر بالقرارات التى يتم اتخاذها ؛ فمثلا يحدد إطار (١٢-٧) بعض الدافعين الأساسيين فى جلسة لعب أدوار تدور حول مشكلة تدخين الشباب .

إطار (١٢-٧) : العوامل الحرجة في لعب الأدوار : التدخين والشباب .

الأدوار المتضمنة : الشاب ، الآباء ، والمعلمون ، والأطباء وقادة الشباب ، وأصحاب المحلات ، ومنتجو السجاير .
قضايا حرجة : المسئولية عن الصحة ، وتكلفة المرض ، وحرية السلوك ، والضرائب ، والإعلانات، والآثار الواقعة على الآخرين .
قنوات الاتصال الرئيسية : الإعلانات ، الاتصالات المدرسية ، الأسرة ، الأصدقاء .

المصدر : فان مينتس Van Ments [١٦] .

اختيار موقف لعب الأدوار أو كتابته

يختار المعلمون بين شراء نص للعب الأدوار ، أو أن يكتبوه بأنفسهم . ويلاحظ «مينتس Ments» -من الناحية العملية- أن معظم لعب الأدوار مكتوبة (جاهزة) لسد احتياجات محددة ؛ ويقصد إمكان تضمينها في مقرر دراسي معين . ويمكن -بطبيعة الحال- للمعلمين تعديل لعب الأدوار الجاهزة ؛ لتناسب حاجاتهم وظروفهم الخاصة . وبصفة عامة.. فمن الأفضل كتابة لعب الأدوار ؛ حتى تتناسب مع خلفية الذين سيشاركون في تمثيلها ، ويشعرون بارتباطها بالمشكلة الخاصة التي تهمهم .

- إجراء لعب الأدوار وتنفيذه

يؤكد «مينتس» أهمية عمل اختبار استطلاعي لمواد لعب الأدوار التي سيتم استخدامها ، ومن المفضل أن يكون الاختبار على جمهور مماثل لجمهور التجربة . ومن حيث الواقع .. يمكن أن يكون الاختبار الاستطلاعي مضيعة للوقت ؛ بل إن ضغط الخطة الزمنية للجدول الدراسي قد يحول دون إجراء الاختبار الاستطلاعي . ولكن تحت أية ظروف .. فإن أي شكل للاختبار الاستطلاعي أفضل من عدمه ، حتى إذا اقتصر على التحدث عن الخطوات التي ستتم مع واحد أو اثنين من الزملاء .

وبعد إعداد المواد .. يتبع لعب الأدوار سلسلة من الإجراءات.

(١) المقدمة .
(٢) دفع العمل (التسخين) .
(٣) التنفيذ .
(٤) النهاية .

ويجب التنبيه إلى الأهمية الخاصة لتوقيت الانتهاء من جلسة لعب الأدوار بطريقة تتفق مع البرنامج كله ؛ فقد تكون مشغولاً بحضور اجتماع ما ، أو لديك عمل يتطلب أن ينتهي في موعد معين ، فإحدى الطرق التي تضمن هذا هي كتابة آليات(ميكانزم) الإنهاء في لعب الأدوار نفسه .

استنتاج المعلومات

يعني استنتاج المعلومات أكثر من مجرد التحقق من أن الدرس الصحيح قد تم تعلمه، وإرجاع هذه التغذية المعلوماتية إلى المعلم . ويذكرنا ڤان مينتس بأنها عملية مزدوجة ؛ يمكن أثناءها تحليل نتائج ولاحقات الأعمال التي نشأت في لعب الأدوار ، كما يمكن استخلاص النتائج منها ، وهذه هي النقطة التي يمكن عندها تصحيح الأخطاء وسوء الفهم.

والأمر الأكثر أهمية هو أن جلسات استنتاج المعلومات التي تتم بطريقة جيدة ، هي المصدر الذي يمكن أن يستنتج منه المعلم نتائج وتضمينات ما مربه التلاميذ من خبرات ، ويمكن عندئذ أن يخطط لاستمرارية تعلمهم عن الموضوع المعروض .

المتابعة

في النهاية .. يري مينتس أهمية جلسة المتابعة في تخطيط المعلم للطرق التي يقود بواسطتها ممارسة لعب الأدوار -بصورة طبيعية- إلى النشاط التعليمي التالي ؛ لذلك عندما تحاول جلسة لعب الأدوار تدريس مهارة أو تمثيل موقف روائي .. فإن تكراره ؛ يكون منطقيا حتى يتم الوصول إلى الدرجة المطلوبة من الكفاءة . وعلى العكس من ذلك.. إذا كان الغرض من ممارسة لعب الأدوار هو إثارة تساؤلات .. فإنه ينبغي أن تنظم جلسة المتابعة للإجابة على هذه التساؤلات . ويقول مينتس : ومهما كانت أهداف لعب الأدوار .. فإنه ينبغي على المرء -دومًا- أن يضع في الاعتبار الصلة بينه وبين النشاط التالي للتعلم . وفوق هذا كله .. حاول أن تتفادى ترك نشاط لعب الأدوار في فراغ .

أوجه القوة والضعف في لعب الأدوار في الممارسات الأخرى للمحاكاة
Strengths and Weaknesses of Role-playing and Other Simulation Exercises

يحدد «تيلور ووالفورد»(١٣) Taylor and Walford : قضيتين مهمتين بالنسبة لإيجابيات وسلبيات استخدام أساليب المحاكاة داخل الفصل . وهما :

الأولى : دعم دافعية التلميذ .

الثانية : دور المحاكاة فى توفير مواد تعليمية مناسبة . ويتضمن دعم دافعية التلميذ مايأتى :

(١) ارتفاع درجة الاهتمام والاستثارة فى التعلم .

(٢) المحافظة على مستوى النشاط والحداثة الناشئ عن الطبيعة الديناميكية لمهام المحاكاة .

(٣) تحويل علاقة التلميذ والمعلم من صورتها التقليدية القائمة على علاقة تابع وموجه .

(٤) حقيقة كون المحاكاة نمطاً سلوكياً عالمياً.

بالنسبة لمكتسبات التعلم الناتجة عن استخدام المحاكاة .. حدد المؤلفان مايلى :

(١) التعلم الممكن حدوثه عند مستويات مختلفة (معرفى ، اجتماعى ، وجدانى) .

(٢) خبرات اتخاذ القرار التي يكتسبها المشاركون فى التجربة .

(٣) زيادة الوعى بالدور .

(٤) قدرة المحاكاة على توفير وسيط للتواصل بين مجالات مختلفة .

(٥) النجاح الذى بواسطته يسدُ المدخلُ المُحَسّ -الحادث من تدريبات المحاكاة- الفجوة بين عمل المدرسة والعالم الحقيقى .

بالنسبة للتحفظات على المحاكاة .. « ويحدد تيلور ووالفورد » الآتى :

(١) على الرغم من أن المحاكاة مثيرة وجذابة ..فإنها أنشطة تستهلك الوقت ؛ ولذا ينبغى أن تجد تبريراً كافياً للجدول الزمنى المقيد والمخصص للمداخل التربوية المنافسة .

(٢) كثير من تدريبات المحاكاة تكون فى شكل حقائب ألعاب ، وهذه تكون مرتفعة التكاليف .

(٣) يمكن أن تسبب مواد المحاكاة مشكلات خاصة بالمعدات والإجراءات العملية وتقبلها كأسلوب تربوى مشروع خاصة من قبل مجالس الآباء .

كانت مناقشتنا لجوانب الضعف والقوة لأسلوب لعب الأدوار تدور حول تطبيقاته التربوية لتلاميذ صغار . ولكى نوضح وجهه نظر «تيلور ووالفورد» بأن المحاكاة نموذج سلوكى عالمى .. نقدم -فيما يلى- مثالاً للعب الأدوار بالنسبة للراشدين فى معهد عال .

لعب الأدوار فى موقف تعليمى : مثال

Role-playing in an Educational Setting : an Example

أقيمت لعبة محاكاة لمدرسة شاملة سوف نرمز لها بالرمز TCS ؛ لتدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة ليفربول . وكان الهدف هو تشجيع الطلاب المعلمين ليفكروا فى العلاقات بين مواد تخصصاتهم فى موقف اجتماعى كما يحدث عادة فى كثير من قاعات المدرسين بالمدارس الثانوية . وقد بنيت المحاكاة على أساس الواقعية والصراع ؛ حيث تضمنت اللعبة المراحل الأربع المتمايزة التالية :

المرحلة الأولى : عين أفراد متطوعون لأقسام المواد فى المدرسة التخيلية TCS ؛ طلب منهم أن يقوموا بدور المعلمين فى المواد الفعلية التى سوف يدرسونها فيما بعد ، ولابد لهم من أن يبتكروا ويتعلموا نصوص أدوارهم ، وعين واحد من كل قسم كرئيس له.

المرحلة الثانية : يشارك هيئة تدريس TCS تحت إشراف الناظر (الذى يلعب مدرس الجامعة دوره) فى مناقشات غرفة هيئة التدريس ؛ تهدف إلى تدعيم أدوارهم وبناء هوياتهم فى عقول الآخرين من المشاركين فى لعب الأدوار .

المرحلة الثالثة : يحدث الناظر أزمة فى مناقشة غرفة هيئة التدريس ، محيراً المشاركين فى أن يبرروا مراكزهم كمتخصصين فى موادهم ، ولاكتشاف التكرار والتداخل مع المواد الأخرى . ويتم هذا من خلال مناخ مشحون لعناصر غير منطقية ، والتى عادة ما يتصف بها الموقف الحقيقى .

المرحلة الرابعة : إنهاء لعبة المحاكاة ويُسأل المشاركون لمناقشة التجربة التى شاركوا فيها.

تنظيم لعبة المحاكاة فى المثال السابق

Organising the Simulation Game

فى المرحلة الأولى .. أعطى «فيرجسون Fergusons» تعليماته للمتطوعين من خلال إرشادات مكتوبة لتحديد طبيعة شخصية كل دور وسيرته الذاتية . وطلب الباحث من لاعبى الأدوار أن يفكروا -مقدماً- فى الأدوار التى سيقومون بها واتجاهاتهم نحو

مجموعة قضايا ذات صبغة انفعالية ، مثل العقاب البدني ، والشعر الطويل ، والزى المدرسي ، والانضباط بصفة عامة .

وقد تسلم كل لاعب دور حقيبة إعلامية تعطى تفاصيل عن المدرسة التخيلية TCS من حيث تلاميذها ونسق تنظيمها وجدولها ... إلخ في هذه المرحلة التوجيهية ، ثم إيضاح غرض اللعبة للمشاركين ، ولكن لم تكن هناك إشارة إلى الأزمة التى ستثار ، وكانت كل جلسة المحاكاة يتم تسجيلها تليفزيونياً لأسباب ستتضح فيما بعد .

في المرحلة الثانية .. يتقابل المشاركون -لأول مرة- في غرفة هيئة التدريس التى أعدت كما ينبغى للمناقشة التى سيقودها الناظر ، وقد حددت مواقع الغرف الأخرى التى سوف تستعمل أثناء المحاكاة ، تسلم كل فرد جدولاً زمنياً مفصلاً بالأحداث التى ستجرى في بقية برنامج المحاكاة . وكان هدف التوجيه الثالث (مازال في المرحلة الثانية) هو دعم أدوار المشاركين ، كما كان على كل رئيس أن يعطى تلخيصاً موجزاً عن قسمه ، وتلت ذلك فترة قصيرة للأسئلة . وقد أعطت هذه الجلسة فرصة للمشاركين لإدخال التفاصيل المستقاة من المعطيات القبلية للدور ، ومن الحقيبة الإعلامية : على الصور الوصفية لأدوارهم .

أما المرحلة الثالثة .. فهى تكون صلب اللعبة الحقيقية : حيث أعلن ناظر المدرسة سياسته ، التى أحدثت أزمة وصراعاً في الموقف الذي كان يحمل منذ المرحلة الثانية شحنة من التوتر . وينشأ الصراع من الهدف المعلن للناظر بأنه سوف يقدم خطة يحطم بها الحواجز بين حدود المواد الدراسية في السنوات الثلاث الأولى من الخطة الزمنية للمدرسة الثانوية .

وقد طلب من هيئة التدريس أن يعملوا متعاونين مع بعضهم البعض : لتكوين قاعدة لتنفيذ رغبات ناظر المدرسة . وأعطيت تفصيلات مكتوبة عن سياسة الناظر : متضمنة المستلزمات المالية الناجمة عن ذلك لكل قسم . عندئذ .. ينقسم المشاركون في بادئ الأمر إلى أقسام بحسب التخصص : ليقدم كل قسم سياسته فيما يتعلق بهذه الأزمة . وفي اجتماع ثان لهيئة التدريس .. يطلب الناظر من كل قسم تقريراً عن سير العمل ، وتقدمه ، وتصبح المفاوضات والمناقشات بين الأقسام المختلفة أمراً عامًا . بعد ذلك ، وفي جلسة أخيرة لهيئة التدريس .. أصبحت الصعوبات والقضايا -التى نشأت من محاولات إحداث التكامل بين المواد الدراسية في معلومات- يعرفها الجميع ، واقتربت المناقشات بدرجة كبيرة ما يمكن أن يحدث في مواقف حقيقية في المدارس . وكانت الجلسة الختامية لهيئة التدريس هى حلبة المفاوضات والتسويات بين مواقف لاعبي الأدوار ، بما في ذلك ناظر المدرسة .

كانت الجلسة الأخيرة (فى المرحلة الرابعة) هى فترة استخلاص المعلومات ، والتى نعرض فيها مناقشات التجربة برمتها ، وفيها يُطلب من المشاركين أن يملؤوا استبياناً عن نعية المحاكاة ، وردود أفعالهم بالنسبة لها .

ويكتب فيرجسون Ferguson عن تعليقات بعض الطلاب المعلمين الذين شاركوا فى نعية محاكاة المدرسة الوهمية TCS ؛ فيقول :

صوتت الغالبية العظمى على أساس مقياس من نوع ليكرت بأن الخبرة كانت «مشوقة جداً» . ووجد أن معظم من شاركوا فى التجربة أنها كانت ممتعة . وتضمنت التعليقات الفردية الآتية :

- أعطتنى فرصة لمواجهة وتعلم شئ عن مشكلات الأقسام الأخرى .
- أوضحت بعض النقاط المهمة فى العلاقات الشخصية .
- جسدت بعض العناصر التى كنا نتلقاها فى المحاضرات (فى برنامج الدرجة الجامعية الأولى فى التربية) .
- وضعت جزءاً كبيراً من مقرراتنا التربوية فى نسيج واحد .

تقييم لعب الأدوار والتدريبات الأخرى للمحاكاة

Evaluating Role-playing and Other Simulation Exercises

هناك حاجة متزايدة لتقييم الإدعاءات عن مزايا طرق المحاكاة وكفاءتها ؛ مقارنة بالطرق الأكثر تقليدية ؛ وذلك بسبب تزايد استخدام هذه المداخل فى المواقف التدريسية . وهنا توجد مشكلة كبرى .. فكما يقول «ميجارى Megarry»[١٤] بأن نسبة كبيرة من التقييم تتبع أسلوب التجربة المقارنة التى تتضمن مقارنات أمبريقية بين التدريبات من نوع المحاكاة والأساليب التدريسية الأكثر تقليدية بدلالة نتائج تعلم معينة . وقد سبق التعرض لأحد أوجه الاعتراض[١٤] على هذا المدخل فى التقييم -فى بداية هذا الفصل- وجدير بنا أن نكرره هنا :

هناك قصور واضح فى الطريقة التجريبية الكلاسيكية كما تطبق لتقييم المحاكاة والألعاب داخل الفصل المدرسى ، ويتمثل ذلك فى أن المدخلات متعددة ومعقدة ، وغير معروفة بالكامل ، كما أن المخرجات مشكوك فيها من حيث صعوبة عزلها أو التعرف

عليها أو قياسها ، كما أن التفاعلات بين المشاركين جديرة بالاعتبار لكثرتها . ويرى البعض أن التفاعلات تشكل جزءاً كبيراً من أسلوب المحاكاة والألعاب .

ولكن ماالبدائل للنمط التقليدى للتقييم ؟ .

يسرد «ميجارى» المداخل التالية لتقييم المحاكاة :

(١) استخدام التقارير الروائية .

(٢) استخدام قوائم التحقق (Checklists) التى تجمع من تذكر الطلاب لخبرات التعلم الإيجابية والسلبية .

(٣) تشجيع اللاعبين المشاركين للربط بين الأفكار والمفاهيم التى تعلموها فى الألعاب، وبين المجالات الأخرى فى حياتهم .

(٤) استخدام المقابلة الشخصية التعليمية ، وهى صيغة من التدريس الفردى : أجريت -قبل ذلك- مع متعلم فرد ، أو مجموعة صغيرة . ومن خلال هذا التدريس الفردى .. يقوم معلم متمرس باختيار المواد التعليمية ، وطرق استخدامها وطرق تعلم التلاميذ . إرجع أيضاً إلى بيرسيفال[١٨] F. Percival فى كتابته عن أساليب الملاحظة ، والتقرير عن الذات) .

لاحظ كيف أن كلا من أساليب التقييم التى أشرنا إليها تهتم أساساً بعملية المحاكاة ، أكثر من اهتمامه بنتائجها .

الخلاصة : قدمنا طرق المحاكاة بوسائل للتخفيف من عدد من المشكلات الكامنة فى التجارب المعملية . وفى الوقت نفسه .. فإنها تسمح باستبقاء بعض مزاياها . ويلاحظ «باليس[١٩] Palys» أن أساليب المحاكاة تشترك مع التجريب المعملى فى خاصية كون الباحث الذى يجرى يمتلك التحكم الكامل فى تسيير الأمور بالنسبة لكل عنصر من عناصر الموقف . وفى الوقت نفسه .. تترك إنسانية الخاضعين للتجربة سليمة سوية من حيث كونهم يعطون موقفاً واقعياً ؛ يتصرفون فيه بما شاؤوا ، وبالطريقة التى يرونها مناسبة . ويعتبر عامل الوقت إسهاماً مهماً آخر فى المحاكاة ؛ حيث يسمح للفرد الخاضع للتجربة بأن يشارك بدور نشط فى التفاعل مع البيئة ، كما يسمح للباحث بفرصة مشاهدة نظام اجتماعى بمافيه من حلقات التغذية الراجعة والعلاقات السببية المتعددة الاتجاهات وغير ذلك . وأخيراً .. يلاحظ «باليس» أن الاندماج المرتفع المرتبط -عادة- بالمشاركة فى المحاكاة يبين أن الشعور والوعى بالذات السائد فى التجارب المعملية يتبدد بسهولة أكبر .

References

المراجع

1. Ginsburg, G.P., 'Role playing and role performance in social psychological research', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
2. Hamilton, V.L., 'Role play and deception: a re-examination of the controversy', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 6 (1976) 233–50.
3. Rogers, V.M. and Atwood, R.K., 'Can we put ourselves in their place', *Yearbook of the National Council for Social Studies*, 44 (1974) 80–111.
4. Haney, C., Banks, C. and Zimbardo, P., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison', *International Journal of Criminology and Penology*, 1 (1973) 69–97.
5. Banuazizi, A. and Movahedi, A., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison: a methodological analysis', *American Psychologist*, 30 (1975) 152–60.
6. Forward, J., Canter, R. and Kirsch, N., 'Role-enactment and deception methodologies', *American Psychologist*, 35 (1976) 595–604.
7. Milgram, S., *Obedience to Authority* (Harper and Row, New York, 1974).
8. Mixon, D., 'If you won't deceive, what can you do?', in N. Armistead (ed.), *Reconstructing Social Psychology* (Penguin Books, London, 1974).
9. Mixon, D., 'Instead of deception', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 2 (1972) 146–77.
10. Brown, R. and Herrnstein, R.J., *Psychology* (Methuen, London, 1975).
11. Harré, R. and Secord, P.F., *The Explanation of Social Behaviour* (Basil Blackwell, Oxford, 1972).
12. Argyris, C., 'Dangers in applying results from experimental social psychology', *American Psychologist*, 30 (1975) 469–85.
13. Taylor, J.L. and Walford, R., *Simulation in the Classroom* (Penguin Books, London, 1972).
14. Megarry, J., 'Retrospect and prospect', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
15. van Ments, M., 'Role playing: playing a part or a mirror to meaning?' *Sagset Journal*, 8, 3 (1978) 83–92.
16. van Ments, M. *The Effective Use of Role-Play: A Handbook for Teachers and Trainers* (Croom Helm, London, 1983).
17. Ferguson, S., 'Toroside Comprehensive School: a simulation game for teachers in training', in J. Megarry (ed.), *Aspects of Simulation and Gaming* (Kogan Page, London, 1977).
18. Percival, F., 'Evaluation procedures for simulating gaming exercises', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
19. Palys, T.S., 'Simulation methods and social psychology', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 8 (1978) 341–68.

الفصل الثالث عشر

المقابلة الشخصية

THE INTERVIEW

مقدمـــة Introduction

على الرغم من أن المقابلة الشخصية كأسلوب بحثي تعتبر -عادة- واحدة من سلسلة من الطرق المسحية في البحوث الاجتماعية .. فإننا سوف نعالجه هنا منفصلا ؛ وذلك لنتوسع في تفصيلاته .

وتتعدد أهداف المقابلة الشخصية وتختلف في المجالات الواسعة للحياة ؛ ومن ثم .. فقد تستخدم كوسيلة لتقويم -أو تقييم- شخص في مناسبة ما ، أو في اختيار موظف ؛ أو ترقيته ، أو في إحداث تغيير علاجي ناجع ، كما في المقابلات الخاصة بطب الأمراض النفسية أو العقلية ؛ أو لاختبار فروض بحثية أو وضعها ؛ أو لتجميع بيانات كما في الدراسات المسحية أو المواقف التجريبية ؛ أو في الحصول على آراء مجموعة أفراد على سبيل العينة ، كما في مقابلات العينات غير المحددة سلفاً بأشخاص معينين .

وعلى الرغم من اختلاف دور من يجرى المقابلة ، ومن تجرى معه المقابلة في هذه المواقف، واختلاف دوافع الاشتراك في المقابلة .. على الرغم من ذلك كله .. فإن هناك عاملاً مشتركاً ، ألا وهو المعاملات التي تحدث بين من يسعى إلى الحصول على معلومات وبين من يعطيها .

ولما كان اهتمامنا في هذا الكتاب ينصب على عرض مناهج البحث وأساليبه ؛ لذا .. فسوف نقصر عرضنا على استخدام المقابلة الشخصية كأداة بحث محددة. وتتراوح المقابلات الشخصية بهذا المعنى بين المقابلات الرسمية التي تلقى فيها الأسئلة المعدة وتسجل الإجابات بحسب جدول مقنن ؛ مروراً بالمقابلات الأقل رسمية ، التي يكون فيها الشخص -الذي يجري المقابلة- حراً في أن يعدل تتابع الأسئلة ، وأن يغير الكلمات، ويشرحها أو

يضيف إليها ، وإلى المقابلات الخالية تماماً من العنصر الرسمي ؛ حيث قد يكون لدى الشخص -الذي يجري المقابلة- عدد من القضايا المفتاحية التي يثيرها في أسلوب جدلي، بدلاً من تطبيقه لاستبيان معد . وتأتي بعد ذلك المقابلة الشخصية غير الموجهة التي يكون للشخص الذي يجري المقابلة فيها دور ثانوي .

وتعرف المقابلة الشخصية -في إطار البحث التربوي-[٦] على أنها محادثة بين شخصين، يبدأها الشخص الذي يجري المقابلة لأهداف معينة : يقصد بها الحصول على معلومات وثيقة الصلة بالبحث ، ويركز فيها على محتوى محدد بأهداف بحثية ؛ لتوصيف منظم ، أو تنبؤ ، أو شرح .

وتعتبر طريقة المقابلة الشخصية طريقة غير عادية ؛ لأنها تتضمن تجميع بيانات من خلال تفاعل لفظي مباشر بين أفراد ؛ وبهذا المعنى .. فهي تختلف عن الاستبيان الذي يطلب فيه من المستجيب أن يسجل بطريقة ما استجاباته على أسئلة معدة. ويبين إطار (١٣-١) المزايا النسبية لكل من المقابلة الشخصية والاستبيان .

إطار (١٣-١) : المزايا النسبية للمقابلة الشخصية ؛ مقارنة بالاستبيان .

عناصر المقارنة	المقابلة الشخصية	الاستبيان
(١) الحاجة الشخصية إلى جمع البيانات	تتطلب أشخاصاً يجرون المقابلة	يتطلب موظفاً كتابياً
(٢) أوجه الإنفاق الرئيسة	أجر الذين يجرون المقابلة	الطباعة والبريد
(٣) فرص التعرف على المستجيبين	متسعة	محدودة
(٤) فرص إلقاء الأسئلة	متسعة	محدودة
(٥) فرص التعمق في التساؤلات	ممكنة	صعبة
(٦) الكم النسبي لاختزال البيانات	كبيرة (coding)	محدودة بحسب الجدولة
(٧) العدد المعتاد للمستجيبين ؛ الذين يمكن الوصول إليهم	محدود	متسع
(٨) معدل الاستجابات التي تصل	جيد	ضعيف
(٩) مصدر الخطأ	الشخص الذي يجري المقابلة الأداة المستخدمة للرموز الكودية العينة	تحدد الأداة والعينة
(١٠) الثبات العام	محدود جداً	مقبول
(١١) التأكيد على مهارات الكتابة	محدودة	متسعة

(المصدر : Tuckman)

وقد أشير إلى أن التفاعل المباشر فى المقابلة الشخصية هو مصدر لكل من إيجابياتها وسلبياتها كأداة بحثية[٢] . وإحدى الميزات -مثلاً- أنها تسمح بدرجة أكبر من التعمق ؛ إذا ماقورنت بالطرق الأخرى لجمع البيانات ؛ ومن ناحية أخرى .. فإن إحدى مساوئها أنها عرضة للذاتية والتحيز من جانب الشخص الذى يجرى المقابلة .

إن المقابلة الشخصية -كأسلوب بحثى متميز- قد تخدم ثلاثة أهداف ، هى :

(١) قد تستخدم كوسيلة رئيسة لتجميع المعلومات ذات الأهمية بالنسبة لأهداف البحث . ويصفها تكمان Tuckman[٣] بقوله : «إنها تمكن من الوقوف على ما يفكر فيه الشخص ، وتجعل من الممكن قياس ما يعرفه (من معارف أو معلومات) ، وقياس ما يحبه الشخص أو يكرهه (القيم والتفضيلات) ، وما يعتنقه الشخص (الاتجاهات والمعتقدات) .

(٢) يمكن أن تستخدم لاختبار فروض ، أو لاقتراح فروض جديدة ، أو كوسيلة شرح للمساعدة على تحديد متغيرات وعلاقات .

(٣) قد تستخدم (المقابلة الشخصية) مع طرق أخرى فى إجراء أحد البحوث . وفي هذا الصدد .. يقترح كيرلينجر Kerlinger[٤] أنه يمكن أن تستخدم لمتابعة نتائج غير متوقعة مثلا ، أو للتحقق من صدق طرق أخرى ، أو التعمق فى دوافع المستجيبين وأسباب الاستجابات التى يقدمونها .

وهناك أربعة أنواع من المقابلة الشخصية التى يمكن أن تستخدم بالتحديد كأدوات بحث: المقابلة الشخصية المقيدة structureds ؛ ذات العينة المحكمة ، والمقابلة الشخصية غير المقيدة Unstructured ؛ والمقابلة الشخصية non-directive غير الموجهة ، والمقابلة الشخصية الموجهة focused .

والمقابلة المقيدة (المحكمة البنية) هى التى يكون فيها المحتوى والإجراءات منظمة من قبل ؛ أى إن تتابع الأسئلة وصياغتها يحددان عن طريق جدول ، وتترك لمن يجرى المقابلة حرية قليلة محدودة لعمل تعديلات ، وذلك على الرغم من تحديد ذلك سلفاً ؛ لذلك .. فإنها تتميز بالموقف المغلق ؛ وذلك على عكس المقابلة غير المقيدة ، والتى تتميز بالموقف المفتوح ؛ من حيث كونها أكثر مرونة وحرية .

وكما يلاحظ كيرلينجر.. فإنه على الرغم من أن أهداف البحث تحكم الأسئلة التى

تنقى، إلا أن محتواها وتتابعها وصياغتها -جميعًا- فى يدى الشخص الذى يجرى المقابلة. ولايعنى هذا أن المقابلة غير المقيدة عمل عارض ؛ نظراً لضرورة تخطيطها بعناية.

وتشتق المقابلة غير الموجهة -كأسلوب بحثى- من المقابلة العلاجية ، أو مقابلة العلاج النفسى ، وتترك ملامحها الرئيسة فى أقل قدر ممكن من التوجيه أو التحكم من جانب الشخص الذى يجرى المقابلة ، وإعطاء المستجيب حرية التعبير عن مشاعره الذاتية بتلقائية ، وبالقدر الذى يستطيعه أو يرتضيه . ويعبر موزر وكالتون Moser and Kalton[٥] عن ذلك بقوله : «يُشجع المستجيب على التحدث عن الموضوع الذى تجرى دراسته (عادة .. يتحدث عن نفسه) ، وتترك له المبادأة فى توجيه سياق المقابلة . كما لاتوجد أسئلة معدة ، وعادة.. لايوجد إطار سابق التحديد لتسجيل الإجابات .. ويقتصر دور من يجرى المقابلة بصفة عامة -على شرح النقاط الغامضة وتوضيحها ، وعلى إعادة صياغة إجابات المستجيب ، ومحاولة سبر تلك الاستجابات . ويفضل استخدام هذا المدخل -بصفة خاصة- فى الحالات التى تتضمن دراسة اتجاهات معقدة ، «وعندما تكون معرفة المرء بها فى صورة غامضة ومفككة .

وقد دعت الحاجة إلى مزيد من التحكم -فى الموقف غير الموجه من جانب من يجرى المقابلة- إلى اللجوء إلى أسلوب الموجهة ، والتى تتميز بأنها تركز على الاستجابات الذاتية للمستجيب عن موقف معين كان مشاركًا فيه ، وكان قد سبق للشخص الذى يجرى المقابلة تحليل هذا الموقف قبل إجراء المقابلة ؛ لذلك .. فإنه يكون قادراً على استخدام البيانات التى يستقيها من المقابلة فى إثبات صحة الفروض الموضوعة أو رفضها .

وكما يشرح مرتون وكندال Merton and Kendall[٦] .. فإنه وفى المقابلة الشخصية العادية .. يمكن للمرء أن يشجع المستجيبين على تذكر خبراتهم» . ولكن فى المقابلة الموجهة .. يستطيع من يجرى المقابلة -عندما يكون ذلك ملائماً- أن يلعب دوراً أكثر نشاطًا ؛ فيمكنه أن يقدم تلميحات لفظية أكثر صراحة . عن موضع المقابلة ، أو يعطى أمثلة له . وفى أى من الحالتين .. فإن هذا -عادة- يحفز المستجيبين ليقدموا استجابات مُحَسَّنة .

وسوف نفحص كلا من المقابلة غير الموجهة والمقابلة الموجهة -بتفصيل أكثر- فيما بعد.

مفهوم المقابلة الشخصية Conceptions of the Interview

يقارن كيتورد Kitwood[٧] بين ثلاثة مفاهيم للمقابلة الشخصية :

١- إن المقابلة الشخصية وسيلة ممكنة لنقل المعلومات نقلاً أميناً ؛ ويشرح «كيتورد» ذلك بقوله : «إذا كان من يجرى المقابلة يؤدى عمله بكفاءة (يكون علاقة تجاوب مع المستجيب ، ويسأل الأسئلة بصورة مقبولة ... إلخ) ، وإذا كان المستجيب مخلصاً ، ودافعيته جيدة ، عندئذ .. يمكن الحصول على بيانات دقيقة» .

ومن الطبيعى أن تتسرب أنواع التحيز المختلفة إلى الموقف ، ولكن مهارة الباحث يمكن أن تحول دون ذلك . وتتفق وجهة النظر هذه مع وجهة نظر أصحاب القياس النفسى ، الذين يعتقدون بوجود محور ثابت وغير متناقض للشخصية . ويمكن أن يعطى الشخص معلومات عن هذا المحور فى ظل ظروف معينة ؛ لذا .. فيجب استبعاد الكذب ، أو الميل إلى إعطاء استجابات لمجرد أنها مقبولة اجتماعياً كلما كان ذلك ممكناً . ويبدو أن هذا المفهوم عن المقابلة واسع الانتشار .

٢- إن المقابلة الشخصية عملية تفاعل وتعامل ، لاتخلو من التحيز ، ولكن هذا التحيز معروف ، ويمكن التحكم فيه . وسوف يحدد كل مشارك فى المقابلة الموقف بطريقته الخاصة ، وأفضل طريقة لمواجهة هذه الحقيقة هى بناء ضوابط فى تصميم البحث ؛ مثل : توفير عدد الذين تجرى المقابلات لهم تحيزات متباينة. ويتكون مفهوم المقابلة من خلال نظرية فى الدافعية : تعترف بعديد من العوامل غير العقلانية التى تحكم السلوك الإنسانى ؛ مثل الانفعالات والحاجات اللاشعورية ، وتأثير التفاعلات بين الأشخاص . إلا أن وجهتى النظر عن المقابلة السابقتين : تنظران إلى طبيعة العلاقات بين الأشخاص ، وكأنها عوائق كامنة ضد البحث المتقن ؛ لذلك .. يجب استبعادها أو التحكم فيها ، أو تحجيمها على الأقل .

٣- يرى المفهومُ الثالث المقابلةَ الشخصية على أنها موقف يشترك مع الحياة اليومية فى كثير من معالمها ، ويرى كيتورد أن المطلوب من وجهة النظر هذه ، ليس أسلوبا أو طريقة لمعالجة التحيز ، ولكنها نظرية للحياة اليومية ؛ تضع فى اعتبارها الملامح الوثيقة الصلة لعالم المقابلات .

ويمكن أن تشمل هذه : لعب الأدوار ، والتنميط السائد ، والإدراك الحسى والفهم .

ويعتبر شيكوريل Cicourel [٨] من أقوى مؤيدي وجهة النظر هذه ، كما أنه يسرد خمسة ملامح لموقف المقابلة ، لايمكن تجنبها ، والتي يمكن أن تعتبر مشكلات ، وهي بإيجاز :

(١) هناك عوامل كثيرة تختلف -بالضرورة- من مقابلة لأخرى : مثل : الثقة المتبادلة والمساحة الاجتماعية ، وقدرة الشخص الذي يجري المقابلة على الضبط والتحكم .

(٢) قد يشعر المستجيب بعدم الراحة ، ويلجأ إلى أساليب التجنب والهروب في حالة عمق التساؤلات .

(٣) يجب على كل من الشخص الذي يجري المقابلة والمستجيب أن يحجب جزءاً مما في مقدورة أن يقوله .

(٤) قد تكون كثير من المعاني الواضحة لأحد الطرفين غير واضحة للطرف الآخر ، حتى لو كانت الرغبة صادقة في التواصل والتفاهم .

(٥) كما هي الحال في الحياة اليومية .. فإنه من المستحيل إخضاع كل عنصر من عناصر المقابلة للسيطرة العقلانية .

مايريد مؤيدو وجهة النظر هذه قوله هو أنه مهما بذل مَن يجري المقابلة من جهد : لكي يكون موضوعياً وغير متناقض .. فإن قيود الحياة اليومية سوف تكون جزءاً من المعاملات التي تتم بين الأشخاص . ويختتم كيتورد قوله بالآتي : والحل هو إيجاد نظرية صريحة -قدر الإمكان- لوضع العوامل المختلفة كلها في الاعتبار . وبالنسبة لمن يتمسكون بوجهة النظر هذه .. لاتوجد مقابلات جيدة ومقابلات رديئة بالمعنى المتعارف عليه . أما الجودة والرداءة .. فهي مواصفات قابلة للتطبيق على النظريات التي نحاول شرح الظواهر من خلالها .

بعض معالم المقابلة الشخصية البحثية

Some Features of the Research Interview

تعتبر المقابلة المقيدة من أكثر الطرق استخداماً في البحوث التربوية والاجتماعية : للحصول على البيانات المطلوبة . وسوف نشير إليها فيما تبقى من هذا الفصل على أنها المقابلة البحثية research interview . وبعد عرض أنواع البنود واستمارات المقابلة التي تستخدم .. سنتعرض لشكل الأسئلة ، وأنواع الإجابات ، أو نماذج الاستجابات ، التي يمكن أن تستدعى خلال المقابلة البحثية .

تستخدم ثلاثة أنواع من البنود في بناء الاستمارات المستخدمة في المقابلات البحثية، وهذه البنود هي : بنود ذات بدائل ثابتة ، وبنود مفتوحة ، وبنود ذات أوزان مختلفة .

تسمح البنود ذات البدائل الثابتة للمستجيب أن يختار من بين بديلين أو أكثر . ويعتبر البند ذو الطرفين أكثر البنود استخداما ، وهو يقدم بديلين فقط ؛ مثل : نعم - لا ، أو : أوافق - لا أوافق . وقد يرد أحيانا بديل ثالث مثل غير متأكد/ أو لا أدري .

مثال :

هل تشعر بأنه يجب على المدرسة أن تعلن نتائج الامتحانات لأولياء الأمور ؟

نعم ...

لا ...

لا أدري ...

وقد حدد كيرلينجر[4] الميزات والمساوئ الرئيسة للبنود ذات البدائل الثابتة ، والتي تتميز -مثلا- بأنها تضمن موضوعية القياس ؛ وبذلك .. تحقق درجة أكبر من الثبات ، كما أنها تجعل تصنيف الاستجابات ، والتفريغ والترميز أكثر سهولة . ومن مساوئها .. أنها اصطناعية ، ومن الممكن أن تثير غيظ المتسجيبين الذين لايجدون أيا من البدائل متفقا مع رأيهم ، كما أنها قد تفرض استجابات غير مناسبة ؛ إما لأن البديل الذي يتم اختياره يُخفيوراء ة جهل المستجيب ، أو لأنه قد يختار بديلا لايمثل الحقيقة بدقة .

ويمكن التغلب على أوجه الضعف هذه : إذا ماكتبت بنود المقابلة بعناية ، وإذا ما امتزجت ببنود مفتوحة، واستخدمت -جنبًا إلى جنب- مع الفحص ، وسبر للأغوار الذي يقوم به الشخص مَنْ يُجري المقابلة .

وقد عرف كيرلينجر -بإيجاز- البنود المفتوحة على أنها «تلك البنود التي توفر إطاراً مرجعياً لإجابات المستجيبين ، ولكنها تضع أقل ضغوط ممكنة على الإجابات ، وعلى تعبيرات المتسجيبين» . وفيما عدا موضوع السؤال الذي تحدده طبيعة المشكلة موضع الدراسة .. لاتوجد قيود أخرى لا على المحتوى ، ولا على الطريقة التي يجيب بها من تجرى معه المقابلة.

مثال :

مانوع برامج التلفزيون التي تفضل مشاهدتها أكثر ؟

....

....

وللبنود المفتوحة عدد من الميزات ؛ فهي مرنة ، تسمح لمن يجري المقابلة بالفحص والتقصي؛ لكي يدخل إلى الأعماق ، إذا رغب في ذلك ، أو ليستوضح أي سوء فهم ؛ وهي تمكن مَنْ يجري المقابلة من أن يختبر حدود معرفة المستجيب ؛ كما أنها تشجع على التعاون ، وتساعد على أن تنشأ صلة تربط بين السائل والمجيب ؛ كما أنها تمكن من يجري المقابلة من عمل تقييم أكثر صدقاً لحقيقة ما يعتقده المستجيب . ويمكن أن تنتج عن المواقف المفتوحة إجابات غير متوقعة أو غير منتظرة ، والتي قد تقترح -عند ذلك- علاقات أو فروضاً بعيدة عن التفكير .

وهناك نوع خاص من الأسئلة المفتوحة هي الأسئلة القُمعية (funnel) ، وهو يبدأ بسؤال عريض أو جملة واسعة ، ثم تضيق إلى أسئلة أو جمل أكثر تحديداً . ويورد كيرلينجر مثالا أخذه عن دراسة قام بها سيرزوماكوبي وليفين Sears, Maccoby and Levin[٩] :

يصيح كلُ الأطفال -بطبيعة الحال- وتشعر بعض الأمهات بأنه إذا احتضنت الطفل كلما صاح .. فإنك ستفسده ، بينما يعتقد البعض الآخر بأنه لاينبغي ترك الطفل يصيح مدة طويلة .. ماذا تشعر إزاء هذا ؟ وماذا تفعل في هذا الشأن ؟ ماذا لوحدث هذا عند منتصف الليل ؟

إن البنود ذات الأوزان عبارة عن مجموعة من البنود اللفظية ، التي تكون الاستجابة عنها في شكل درجة من الاتفاق أو عدم الاتفاق ؛ لذلك .. فإن استجابة الفرد توضع على مقياس من البدائل الثابتة ، ويعتبر استخدام هذا الأسلوب -إلى جانب الأسئلة المفتوحة- تطوراً حديثاً نسبياً ؛ ويعني أنه يمكن مقارنة درجات القياس بالبيانات التي تستخلص من الأسئلة المفتوحة .

مثال :

ينبغي أن يكون الحضور إلى المدرسة بعد سن الرابعة عشرة أمراً اختيارياً :

أوافق بشدة/ أوافق/ لاأدري/ غير موافق/ غير موافق بالمرة .

وقد يستخدم الباحث واحداً من مقاييس عديدة فى هذا الصدد : مقاييس الاتجاهات ، ومقاييس متدرجة الرتبة (rank-order) ومقاييس التقييم (rating) ... إلخ .

وسنتعرض الآن لأنواع الأسئلة ، وأنماط الاستجابات المرتبطة بالمقابلات الشخصية .

أولا : بالنسبة لشكل السؤال :

كيف يمكن صياغة السؤال أو تنظيمه ؟

ولقد أعطى تكمان Tuckman[3] أربعة أشكال ؛ يمكن أن يسترشد بها الباحث : فعلى سبيل المثال .. يمكن أن تأخذ الأسئلة الشكل المباشر أو غير المباشر ؛ لذا .. يمكن أن يسأل من يجرى المقابلة معلما ماإذا كان يحب التدريس (هذا سؤال مباشر) ، أو يمكنه أن يتبنى مدخلا غير مباشر بأن يطلب وجهات نظر المستجيب عن التعليم بصفة عامة ، والطرق التى تعمل بها المدارس . ويمكنه أن يستدل -من الإجابات التى أعطيت له- على آراء المعلم فيما يتعلق بعمله التدريسى .

ويرى أن التقليل من توضيح أهداف الأسئلة -بمعنى استخدام المدخل غير المباشر- سوف يؤدى إلى الحصول على استجابات واضحة وصريحة بدرجة أكثر احتمالاً . وهناك -أيضاً- الأسئلة التى تتناولها قضايا عامة ، والتى تتناول قضايا خاصة ؛ فسؤال طفل عن رأيه فى طرق التدريس التى يستخدمها المعلمون هو سؤال عام وغير محدد . أما سؤاله عن معلمه بالذات .. فهو سؤال محدد . وقد سبق أن أشرنا إلى تسلسل الأسئلة التى أطلقنا عليها «الأسئلة القمعية» ، والتى تتدرج من الأسئلة العامة وغير المحددة إلى الأسئلة الأكثر تحديداً .

ويعلق تكمان -على ذلك- بقوله : «إن الأسئلة المحددة -مثل الأسئلة المباشرة- قد تجعل المستجيب حذراً أو محترساً ؛ فيعطى إجابات تنقصها الأمانة ، هذا .. بينما قد تؤدى الأسئلة غير المحددة إلى المعلومات المستهدفة دون تحفظ أو خوف من جانب المستجيب ، وإن كانت قد تتطلب بعض المناورة .

وهناك -أيضاً- تمايز بين الأسئلة التى تستدعى إجابات حقائقية ، وتلك التى تبحث عن آراء : فعندما تسأل شخصاً عن الحزب الذى ينتمى إليه .. فأنت تسأل سؤالاً حقائقيا . ولكن إذا ماسألته عن رأيه فى السياسة الحالية للتعليم .. فانك بذلك تسأل سؤال رأى . ومع ذلك .. فإن كلا من أسئلة الحقائق وأسئلة الرأى قد تحصل منها على إجابات غير

صحيحة . وفى الحالتين .. يمكن التقليل من عدم الدقة والتحيز ؛ عن طريق العناية الفائقة بصياغة الأسئلة .

ويمكننا -أيضا- أن نلاحظ أن المستجيب فى المقابلة الشخصية قد يُواجَه بسؤال أو بعبارة ، ويطلب منه أن تستجيب بصورة أو بأخرى .

مثال :

- هل تعتقد أنه ينبغى أن يكون الواجب المنزلى إجباريًا لكل الأطفال فيما بين سن الحادية عشرة والسادسة عشرة ؟

- ينبغى أن يكون الواجب المنزلى إجباريًا لكل الأطفال فيما بين سن الحادية عشرة والسادسة عشرة .

أوافق/ لا أوافق/ لا أدرى

ومادامت هناك عدة طرق لطرح الأسئلة .. فإنه ينبغى أن يكون هناك -تبعا لذلك- عدة طرق للإجابة عليها . ويعدد تكمان سبع طرق للاستجابة .

- وأول طرق الإجابة هى الاستجابة الحرة ، وهذه تسمح للمستجيب بأن يعطى إجابته بالطريقة التى يختارها . وفى مقابل ذلك .. هناك الاستجابة التى تقيده بطريقة ما ؛ فمثلا .. لماذا لم تدخل الجامعة ؟

- هل يمكنك أن تعطى سببين لعدم دخولك الجامعة ؟

على الرغم من أن للسائل قليلا من التحكم فى الاستجابة الحرة .. فإنها تكفل للمستجيب الحرية فى أن يعطى إجابته كاملة بالقدر الذى يختاره ، أكثر من أن يكون مقيدا بطريقة ما بطبيعة السؤال .

ويختص الوجه السلبى الرئيسى للاستجابة الحرة بقضية التحليل الكمى ؛ فتكون البيانات -التى تحصل عليها من الاستجابات الحرة فى الرموز الكودية (coding) ، والتحليل الكمي- أكثر صعوبة من بيانات الاستجابات المقيدة . وتتطلب الاستجابات للأسئلة -من نوع «أكمل الفراغات»- من المستجيب أن يعطى إجابة ؛ لا أن يختار إجابة، وذلك على الرغم من أن الإجابة -تكون فى الغالب- محدودة بكلمة ، أو جملة قصيرة ؛ ومن أمثلة ذلك :

- ما وظيفتك ؟
- كم من الزمن أقمت فى عنوانك الحالى ؟

إما الفرق بين إجابات استكمال الفراغات والإجابات الحرة هى فروق فى الدرجة ، وليست فى النوعية .

تشبه الإجابات -التى توضع فى جداول- إجابات استكمال الفراغات ؛ إلا أنها أكثر تقييداً ؛ فقد تتطلب كلمات ، أو أشكالاً ، أو جملاً قصيرة ؛ فمثلا .

الجامعة	المادة الدراسية	الدرجة العلمية	التاريخ	
			من	إلى

ومن ثم .. فهى طريقة مريحة ومختصرة لتسجيل المعلومات المعقدة .وتبنى الاستجابات الموزعة على مقياس ، على أساس من التدرج ، ويطلب من المستجيب أن يسجل استجابته لعبارة ما ؛ بأن يختار من بين عدد البدائل الموضحة على المقياس ؛ فمثلا:

- ما فرص وصولك إلى وظيفة فى الإدارة العليا خلال الأعوام الخمسة القادمة ؟

ممتازة/ جيدة/ مرضية/ ضعيفة/ ضعيفة جداً

ويوجه تكمان انتباهنا إلى الحقيقة القائلة بأن الاستجابات ذات المقياس يمكن تجميعها فى صورة من البيانات ، التى يسهل استخدامها ، وتحليلها ، على خلاف الوضع فى حالة الاستجابات الحرة -التى ينبغى أن تصنف ، وتُكوّد ؛ لكى تصبح بيانات مفيدة- والاستجابات المتدرجة الرتبة Ranking ، وهى التى يطلب فيها من المستجيب أن يرتب سلسلة من الكلمات -أو شبه الجمل ، أو العبارات- طبقاً لمعيار معين ؛ فمثلا :

- رتب الأشخاص التالين بحسب فائدتهم لك كمصادر للنصح والإرشاد ، فى المشكلات التى تواجهك فى الفصل . استخدم الأرقام من ١ إلى ٥ ؛ حيث يمثل الرقم (١) الشخص الأكثر فائدة :

المشرف التربوى/ مشرف المادة/ مدرس الفصل/ المدرس الأول/ أحد التلاميذ

ويمكن تحليل بيانات الرتب بجمع رتبة كل استجابة عن المستجيبين كلهم ؛ وبذلك.. نحصل على ترتيب كلى لكل بديل .

وتتطلب الاستجابة على قائمة الضبط (checklist) أن يختار المستجيب أحد البدائل المقدمة إليه ، وهم بذلك لايمثلون نقطة على خط ممتد بين طرفين ، ولكنها تصنيفات اعتبارية : فمثلا :

أحقق أكبر قدر من الارتياح فى الكلية من :
* الحياة الاجتماعية .
* دراستى الذاتية .
* حضور المحاضرات .
* أسر الاتحاد الطلابى .
* تقديم ورقة بحثية فى حلقات المناقشة .

ويعطى هذا النوع من الاستجابات -عادة- معلومات أقل من الأنواع الأخرى .

وأخيراً .. هناك الاستجابات المصنفة (Categorical) ، وهى تماثل استجابات قائمة الضبط ، ولكنها أبسط فى أنها تقدم إمكانيتين فقط من الاستجابات ؛ فمثلاً :

– يتسبب التقدم المادى فى سعادة البشر صواب خطأ
أو
– فى حالة نشوب حرب أخرى .. هل ستكون مستعداً لأن تحارب من أجل بلدك ؟ نعم لا

وبحساب عدد الاستجابات المتماثلة.. نحصل على قياس اعتبارى

بعض المشكلات التى تصاحب استخدام المقابلات الشخصية فى البحث
Some Problems Surrounding the Use of the Interview in Research

هناك عدد من المشكلات تكتنف استخدام المقابلة الشخصية كأداة للبحث ؛ منها عدم الصدق -على الأقل فيما يتعلق بالحصول على المعلومات الصحيحة فعلا -واحتمال التحيز . وقد أجريت مقابلة شخصية فى إحدى الدراسات التى أشار إليها كاتل وكاهن

Cannell and Kahn : حيث طلب من الأفراد المستجيبين تقريراً عن وجود حسابات لهم فى البنك ، وعن أحوالها[11] ، وقد جاءت الاستجابات مضللة ؛ حيث كان عدد الحسابات التى أعلن عنها أقل من الحقيقة ، وكمياتها لاتطابق الواقع ، وكانت -غالبا- باتجاه إعطاء تقديرات أقل مما يمتلكه المستجيبون فعلا . ويرى الباحثون أن يعالج صدق المقابلة على أساس الصدق الظاهرى (face validity) : بمعنى بحث ماإذا كانت الأسئلة المطروحة تقيس ما قصد قياسه : والسبب فى عدم الصدق -كما يقولون- هو التحيز الذى يعُرفونه على أنه « نزعة منتظمة ملحة؛ لاقتراف أخطاء لها نفس الاتجاه بمعنى التزيد أو الإقلال من «القيمة الحقيقية » لخاصة ما ».

ويبدو أن هذه المشكلة واسعة الانتشار . وتتم إحدى الطرق لتحقيق صدق قياسات المقابلة الشخصية بمقارنة قياسات المقابلة ، مع قياسات أخرى سبق ثبوت صدقها . ويعرف هذا النوع من المقارنة بـ «مقارنة الصدق التقاربية» (Convergent Validity) . وإذا اتفق القياسان .. فيمكن الافتراض بأن لصدق المقابلة نفس القدر من صدق ثبت تحققه بواسطة قياس آخر .

ولعل أكثر الطرق عملية لتحقيق صدق أكبر هو الإقلال من كمية التحيز قدر الإمكان. ومصادر التحيز هى : خصائص من يسأل ، وخصائص من يستجيب ، والمحتوى الضخم من الأسئلة ، وهذه تشمل -بوجه خاص- اتجاهات موجه الأسئلة وآراءه ، ونزعته إلى أن يرى المستجيب بالصورة التى يرغب فيها ، وكذلك ميله إلى البحث عن إجابات تدعم أفكاره السابقة ، وعدم فهمه لما يقوله المجيب ، وعدم فهم المجيب للسؤال الذى طرح عليه .

وقد أظهرت الدراسات أن اللون ، والعقيدة ، والطبقة الاجتماعية يمكن -فى حالات معينة - أن تكون مصادر للتحيز . كما اقترح كُتاب عديدون عدة وسائل للإقلال من التحيز، وهذه الوسائل هى : صياغة الأسئلة بعناية ؛ بحيث تكون واضحة المعانى ، وبرامج تدريب متعمقة ؛ لتجعل من يجرون المقابلة أكثر وعياً بالمشكلات الممكنة ، واختيار عينات المستجيبين على أساس نظرية الاحتمالات ، ومزاوجة خصائص من يجرون المقابلات الشخصية فى بعض الأحيان مع خصائص عينة ممن تجرى عليهم المقابلة .

وفى نقده .. يوجه كيتورد [7] الانتباه إلى الصراع الذى تسببه المقابلة الشخصية كأداة بحثية بين المفاهيم التقليدية للثبات والصدق ؛ فهو يرى أن أية زيادة فى ثبات المقابلة الشخصية عن طريق ضبط عناصرها .. تكون على حساب انخفاض الصدق . ويشرح ذلك

بقوله : «بالقدر الذي يزداد به ثبات المقابلة الشخصية -بواسطة أساليب الضبط المختلفة- يتناقص الصدق ؛ وذلك لأن السبب الرئيسي فى استخدام المقابلة في البحث العلمي هو الاعتقاد بأنها تتضمن علاقة إنسانية بين السائل والمسئول ؛ تسمح بالإفصاح عن المشاعر والأفكار ، والقيم ، والاتجاهات ؛ بطريقة تفضل الحالات التي تكون فيها المواقف أقل إنسانية . ومن الضروري -أحياناً- تهيئة نوع من الحوار ، يشعر فيه المستجيب بالراحة والطمأنينة . وبتعبير آخر .. فإن العنصر الإنساني المتميز في المقابلة الشخصية لازم لتحقيق صدقها ، وكلما ازدادت عقلانية الذى يجرى المقابلة الشخصية وقام بحساباته بعيداً عن التحيز .. قلّ احتمال أن ترى المقابلة كمعاملة ودية ، وكانت الاستجابة أكثر احتمالاً للصواب .

وإذا أخذنا بأي من المفهومين (الأول والثاني) عن المقابلة الشخصية -والتي سبق عرضها في بداية هذا الفصل- فإن حل مشكلة الصدق والثبات هو أمر ضروري ؛ يمكن تحقيقه بموقف وسط ، فيه التوافق الحكيم بينهما ، (أي الصدق الثبات) ، وهذا هو رأي كيتورو .

أما بالنسبة للمفهوم الثالث -والذي يرى المقابلة الشخصية على أنها واقعة مماثلة لما يجري في الحياة اليومية- فهو يرى أن الثبات والصدق قضيتان غير واردتين إذا كان كل موقف منهما يتضمن تفاعلا بين شخصيات ؛ فإنه يمكن القول بأنه صادق ، سواء اتفق مع التوقعات أم لم يتفق ، وسواء تضمن درجة من التواصل أم لم يتضمن ، وسواء أخرج المشاركون مسرورين أم مكتئبين .

وتتجمع كثير من المشكلات حول الشخص الذي تجري عليه المقابلة . وقد لاحظ تكمان[٣] -مثلا- أنه عند صياغة الأسئلة .. ينبغي للسائل أن يضع في اعتباره المدى الذي قد يؤثر فيه السؤال على المستجيب ؛ ليفصح عن نفسه بوضوح ؛ أو المدى الذي قد يؤثر فيه السؤال على المستجيب ؛ ليقدم المعاونة ؛ بأن يحاول أن يتوقع مايرغب السائل أن يسمعه ، أو المدى الذي قد يبحث فيه السؤال عن معلومات عن مستجيب هو نفسه متأكد منها ، أو لايعرفها .

لقد تحقق الآن أن استبصاراً من هذا النوع نادرا ما يحدث ، وعندما يحدث .. فإن ذلك يكون بعد جهد طويل مُضْنٍ ، وعادة ما يحدث ذلك في سياق المقابلات الإكلينيكية المكررة .

ولما كانت هناك بعض الجوانب المشتركة بين المقابلة الشخصية والاستبيان الذي يملؤه المستجيب بنفسه .. فكثيراً ما تحدث مقارنة بين الأداتين . والواقع أن لكل منهما ميزات عن الأخرى في عناصر معينة ؛ فمثلا .. يتميز الاستبيان بالآتي : النزعة إلى كونه أكثر ثباتًا ؛ لأنه ربما لايذكر فيه اسم المستجيب ، ويشجع على مزيد من الأمانة في الإجابات ؛ ويعتبر أقل تكلفة من حيث الزمن والتكاليف ؛ كما أنه يمكن أن يحدث بالمراسلة البريدية . أما سلبياته .. فتتمثل في أنه كثيراً ما يحدث أن نسبة قليلة ممن يرسل إليهم الاستبيان هم الذين يعيدونه إلى المرسل ؛ كما لاتتاح للسائل فرصة الإجابة على أسئلة المستجيب فيما تتعلق بأهداف الاستبيان ، أو أى سوء فهم في بعض الأسئلة .

وفي حالة البنود المغلقة .. يتعرض الاستبيان لنقاط الضعف السابق ذكرها ، وإذا اقتصر الاستبيان على البنود المفتوحة .. فربما لايرغب المستجيبون في كتابة إجاباتهم لسبب أو لآخر ، كما أن الاستبيانات تمثل مشكلة بالنسبة للأميين وذوي الثقافات المحدودة؛ كذلك .. فإنه بينما تأخذ المقابلة الوقت المناسب لطرح الأسئلة والإجابة عليها .. فإن الاستبيانات تملأ -عادة- على عجل .

إن إحدى المشكلات التي يجب معالجتها في المقابلة الشخصية -في حالة استخدام الأسئلة المفتوحة- هي استحداث طريقة مناسبة لتسجيل الإجابات ، وإحدى هذه الطرق الممكنة هي تلخيص الاستجابات خلال المقابلة ، وذلك رغم سلبياتها في كسر استمرارية المقابلة ، وحدوث تحيز : بسبب أن من يجري المقابلة قد يؤكد -بطريقة لاشعورية- الاستجابات التي تتفق مع توقعاته ، ويفشل في أن يلاحظ ما ليس كذلك .

وقد يكون من الممكن -أحياناً- تلخيص استجابات فرد ما في نهاية المقابلة ، وعلى الرغم من أن هذا يحافظ على استمرارية المقابلة .. إلا أنه من المحتمل أن يحدث تحيز؛ بسبب أن التأخير قد يؤدي إلى نسيان ما يجري في المقابلة لبعض التفصيلات ، وعادة مايتنسى الباحث ما يرتبط بالاستجابات التي لاتتفق مع توقعاته .

خطوات إجراء المقابلة Procedures

نقدم -فيما يلي- دليلاً لخطوات إجراء المقابلة الشخصية ، وبخاصة للباحث الذي يستخدم هذا الأسلوب البحثي لأول مرة .

إن المرحلة التمهيدية لاستخدام المقابلة الشخصية هي اتخاذ القرار بشأن أهداف البحث .

وقد تبدأ بوضع الخطوط الرئيسة للأساس النظرى للدراسة ، وأهدافها العريضة ، وقيمتها العملية ، وأسباب اختيار مدخل المقابلة الشخصية كأداة للبحث ، وتلى ذلك .. ترجمة الأهداف العامة إلى أهداف أكثر تفصيلاً وتحديداً ، وهذه هى الخطوة الأكثر أهمية ؛ لأن الصياغة الدقيقة للأهداف -عند هذه النقطة- سوف تنتج -فى النهاية- النوع الصحيح من البيانات اللازمة للإجابات التى تتفق مع مشكلة البحث .

بعد هذه المرحلة .. يأتى إعداد الاستمارة التى ستستخدم فى المقابلة ؛ متضمناً ترجمة أهداف البحث إلى الأسئلة التى تشكل الهيكل الأساسى للاستمارة ؛ بحيث تعكس هذه الأسئلة -جيداً- ما يسعى البحث إلى الحصول عليه من بيانات . ومن المعتاد أن تبدأ هذه المهمة بكتابة المتغيرات التى ستتناولها الدراسة . يقول تكمان[٣] : «إن الخطوة الأولى فى بناء أسئلة المقابلة هى تحديد متغيراتك بدقة ، ومتغيراتك هى ماتحاول أن تقيسه ، وهى تحدد لك نقطة البداية» .

وقبل إعداد البنود الفعلية للمقابلة .. فإنه من المفضل أن تفكر فى شكل الأسئلة ، وفى طريقة الإجابة . ويعتمد اختيار شكل الأسئلة على وضع عدة عوامل فى الاعتبار ؛ هى : أهداف المقابلة ؛ وطبيعة الموضوع ، وماإذا كانت المقابلة تعالج حقائق أو آراء أو اتجاهات ؛ وماإذا كان الهدف التحديد مع الاختصار ، أم أنه التعمق ، والمستوى التعليمى للمستجيب ، ونوعية المعلومات التى تتوقع أنه يمتلكها ، وما إذا كان فكره يحتاج إلى التنظيم أو لايحتاج إليه؛ والتقدير المبدئى لمستوى دافعية المستجيب ؛ ومدى استبصار الباحث بالنسبة لموقف المستجيب ، ونوع العلاقة التى يتوقع السائل أن يكونها مع المستجيب . وبعد أن تعطى أولوية لهذه الأمور .. يستطيع الباحث أن يقرر ماإذا كان سيستخدم أسئلة مفتوحة أو مغلقة ، أم كليهما ، أو أسئلة مباشرة ، أو غير مباشرة ، أو كليهما ، أو أسئلة محددة ، أو غير محددة ، أو كليهما ... وهكذا .

وكقاعدة عامة .. تحدد المعلومات المستهدفة ، ووسائل الحصول عليها ، واختيار طريقة الاستجابة . وينبغى -حينئذ- أن يؤخذ فى الاعتبار تحليل البيانات -جنباً إلى جنب- مع اختيار طريقة الاستجابة ؛ لكى تتوفر الثقة بأن البيانات سوف تخدم أهدافه ، وأن تحليلها يمكن أن يتم على الوجه الصحيح . ويلخص الإطار (١٣-٢) العلاقة بين طريقة الاستجابة ، ونوعية البيانات .

وما أن تحدد المتغيرات التى يُستهدف قياسها أو دراستها .. حتى يمكن تصميم الأسئلة؛ بحيث تعكس هذه المتغيرات ؛ فمثلا .. إذا كان أحد المتغيرات هو مشروع تربية

إطار (١٣-٢) : اختيار طرق الاستجابة .

طريقة الاستجابة	نوع البيانات	الإيجابيات	السلبيات
ملء الفراغات	اعتبارية	أقل تحيزا مرونة أكبر فى الاستجابة	أكثر صعوبة فى تقدير الدرجات
موزعة على مقياس متدرج	فئات	سهلة فى تقدير الدرجات	يستهلك الوقت ، ويمكن أن تكون متحيزة
الترتيب	مرتبية	سهلة فى تقدير الدرجات تفرض التمييز	تصعب التكملة
قائمة الضبط أو التصنيف	اعتبارية (يمكن أن تكون فى شكل فترات عند تجميعها)	سهلة فى تقدير الدرجات سهلة الاستجابة	تمدنا ببيانات أقل وآراء أقل

المصدر Tuckman[٣]

اجتماعية : تم تنفيذه حديثاً مع تلاميذ فى سن الخامسة عشرة فى مدرسة شاملة .. فإن أحد الأسئلة الواضحة : كيف تعتقد أن المشروع قد أثر على التلاميذ ؟ ، أو بصورة أقل مباشرة : هل تعتقد أن الأطفال قد تحملوا درجة كبيرة -أو قليلة- من المسئولية ؟ ومن المهم تَذَكُّر أن هناك أكثر من شكل للسؤال ، وأكثر من طريقة للاستجابة ، يمكن أن تستخدم عند تصميم استمارة المقابلة .

وتعتمد الصورة النهائية للاستمارة على العوامل التى سبقت الإشارة إليها ، والمتمثلة فى أهداف البحث وغيرها . وعند استخدام استمارة مقابلة -كجزء من دراسة مسحية ميدانية ، وحيث يوجد عدد من مطبقى المقابلة المُدَرَّبين- يصبح من الضرورى أن تتضمن الاستمارة تعليمات مناسبة لكل من يجرى المقابلة ، ومن تجرى عليهم المقابلة .

المرحلة التالية فى الخطوات .. هى إعداد المقابلة ، وإجراؤها . وعندما يكون من يجرى المقابلة هو نفسه صاحب البحث .. فإن عليه أن يختار المستجيبين بنفسه ، ولكن إذا كان مَنْ يجرى المقابلة يعمل لصالح باحث آخر .. فمن المحتمل أنه سوف يُعطى قائمة بالمستجيبين ليتصل بهم .

ويوجز تكمان[٣] خطوات إجراء المقابلة كالآتى : وعند الاجتماع .. ينبغى لمن يجرى

المقابلة أن يوجز لمن تُجْرَى معه المقابلة طبيعة المقابلة وأهدافها (أن يكون صريحاً مخلصاً -قدر الإمكان- وموضوعياً دون تحيز) ، وأن يحاول إشعار المستجيب بالراحة والطمأنينة. وينبغي أن يشرح الطريقة التي سيسجل بها الاستجابات . وفي حالة ما إذا كان سيقوم بتسجيلها على أشرطة .. فعليه أن يأخذ موافقة المستجيب . وفي جميع الحالات .. ينبغي أن يتذكر مَنْ يُجْرِي المقابلة أن مهمته هي جمع البيانات ، وأن يحاول ألا يدع مكاناً لتحيزاته وآرائه ، وحبه للاستطلاع ؛ لأن ذلك يؤثر على سلوكه . ومن المهم ألا يحيد من يجرى المقابلة عن بنود الاستمارة ، والصيغة المحددة للمقابلة ؛ وذلك على الرغم من أن كثيراً من استمارات المقابلة تسمح ببعض المرونة في اختيار الأسئلة . وينبغي أن يُمْنَع المستجيب من الاستطراد والخروج على جوهر السؤال ، وذلك دون إحراجه» .

والمرحلة التي تلي تجميع بيانات المقابلة هي ترميزها ، وتقدير درجات للاستجابات . ويُعرِّف كيرلينجر [٤] الترميز coding بأنه «ترجمة استجابات الأسئلة والمعلومات المستقاة من المستجيبين إلى تصنيفات معينة ؛ بقصد تحليلها» . ويمكن ترميز كثير من الأسئلة سلفاً ؛ يعني أنه يمكن تحويل كل استجابة فوراً -ومباشرة- إلى درجات بطريقة موضوعية. وتعتبر موازين التقدير ، وقوائم الضبط أمثلة للأسئلة السابقة الترمّيز .

ولعل أكبر مشكلة هي تلك المتعلقة بترميز وتقدير درجات الإجابات للأسئلة المفتوحة.

وهناك حلان ممكنان لهذه المشكلة ؛ فحتى إذا كانت استجابة ما مفتوحة .. فإنه يمكن للباحث أن يُرَمِّز سلفاً استمارة المقابلة ؛ بحيث يُقْرِن الباحث -في الوقت الذى يجيب فيه أحد المستجيبين بحرية- محتوى استجابات -أو أجزاءً منها- بتصنيفات ترميز سبق له تحديدها . ويمكن إنشاء هذه التصنيفات خلال الدراسات الاستطلاعية ، مثل :

سؤال : ما أقل شئ تحبه في عملك ؟

إجابة : الطريقة التي يجري بها العمل - والساعات الطويلة .. الظروف المستقبلية غير مبشرة .

الترميز :

الزملاء في العمل ......

التنظيم ...... ×

العمل ذاته ....

ظروف العمل ...... × ......

أشياء أخرى ...... الظروف المستقبلية

والبديل الآخر لذلك هو الترميز البعدي ؛ فبعد تسجيل استجابات مَنْ أجريت عليهم المقابلة (إما بتلخيصها أثناء -أو بعد- المقابلة ذاتها ، وإما لفظياً على شريط تسجيل).. فإنه يمكن للباحث أن يخضعها لتحليل المحتوى ، وأن يطبق عليها أحد إجراءات تقرير الدرجات الممكنة ، مثل : التقدير على مقياس له أوزان ، وإعطاء درجات، والتدريج الترتيبي ، وحساب عدد الاستجابات ... إلخ .

وأخيراً .. يجري تحليل البيانات وتفسيرها في ضوء أهداف البحث .

المقابلة غير الموجهة ، والمقابلة الموجهة

The Non-directive Interview and the Focused Interview

نشأت المقابلة غير الموجهة من ميادين العلاج والتحليل النفسي التي ارتبطت بها كثيراً، وهي تتميز بموقف ؛ تكون فيه مسئولية بداية وتوجيه مسار المقابلة على من تجرى معه المقابلة ، كما أنه يكون مسئولا عن الاتجاهات التي يعبر عنها في المقابلة (وهذا على عكس مايحدث في المقابلة المقيدة ؛ التي سبق أن أشرنا إليها ؛ حيث تكون السيطرة في يد الباحث منتجةً ماأسماه كيترود «التزام غير متناظر» بين الباحث والمستجيب) .. وتعتبر المقابلة غير الموجهة أسلوبا عالي القيمة ؛ لأنه يصل إلى أعماق اتجاهات المستجيب ومدركاته ؛ بطريقة تحرره من تحيزات الباحث .

وقد نشأت المقابلة غير الموجهة -كما هي معروفة حالياً- من الأعمال الرائدة لفرويد، والتعديلات اللاحقة لمدخله التي قام بها محللون من بعده . وكان اكتشافه الأساسي هو أنه إذا أمكن تنظيم مجموعة خاصة من الظروف ، وحثّ المريض على أن يتحدث عن الصعوبات التي يعانيها بطريقة معينة .. فإنه يمكن إحداث تغييرات متنوعة في السلوك، وقد يستخدم هذا الأسلوب المستحدث ؛ للحصول على بيانات شخصية جداً من المرضى؛ بطريقة تزيد من وعيهم بذاتهم ، وتحسن مهاراتهم في تحليلهم لأنفسهم ؛ وبهذه الطريقة .. أصبحوا أكثر قدرة على مساعدة أنفسهم ، ويرى مادج Madge (١٢) أن هذه الأساليب قد أثرت على الأساليب المعاصرة المتبعة اليوم في المقابلات الشخصية خاصة تلك التي تحاول سبر الأغوار ؛ لامجرد الحصول على معلومات كمية .

ويعتبر كارل روجرز Carl Rogers (١٣) أكبر مؤيدي المقابلة العلاجية في الوقت الحاضر، وقد شهد في كثير من المواقف بفاعلية وكفاءة هذا الأسلوب . وقد حدد روجرز -استناداً

إلى دراساته الإكلينيكية- من المراحل المميزة في عملية العلاج : بدءاً بقرار المريض بأنه يحتاج إلى المساعدة ، وعندئذ .. يقابل المريض مرشدا نفسياً ، يقابله بطريقة ودية وحميمة ، ولكن مبتعداً عن دور المعلم والناصح .

ثم تظهر المرحلة التالية عندما يبدأ المريض في إعطاء تنفس لمشاعر البغضاء والنقد والتدمير ، التي يتقبلها المرشد النفسي ، ويعترف بها ، ويوضحها . بعد ذلك -وعلى نفس المنوال- تستخدم هذه الأحاسيس العدائية في إخلاء الطريق لظهور التعبيرات الأولى للمشاعر الإيجابية . وبالطريقة نفسها .. يتقبل المرشد هذه المشاعر ؛ حتى يظهر -وبصورة فجائية وتلقائية- الاستبصار وفهم الذات .

ومع الاستبصار .. تتضح مسارات العمل الممكنة للعمل ، كما تأتي القدرة على اتخاذ القرارات . وعن طريق ترجمة هذه القرارات إلى إجراءات عملية .. يحرر المريض نفسه من الاعتماد على المرشد . وقد حدد روجرز[14] -بعد ذلك- عدداً من الصفات الجوهرية لمن يجري المقابلة : أن يبنى عمله على أساس التقبل والتسامح ، وأن يحترم مسئولية المريض (العميل) عن الموقف الذي يتخذه إزاء نفسه ؛ وأن يسمح للمريض بأن يشرح مشكلته بطريقته الخاصة ؛ وألا يفعل شيئاً يؤدي بالمريض إلى اللجوء إلى وسائل دفاعية .

تلك الخصائص الرئيسة لأسلوب المقابلة الشخصية غير الموجهة في موقف علاجي ، ولكن ما فائدتها كأسلوب بحثي بحت في المجالات الاجتماعية والتربوية ؟

هناك عدد من المعالم الخاصة بالمقابلة العلاجية ، والتي من الممكن ألا تصلح في مواقف أخرى ؛ مثل : التحدث ، والتفريغ عن أمور تضايقه ، وأن من يجري المقابلة هو -بالدرجة الأولى- إنسان يساعد ، وليس صياداً للمعلومات . كما أن المقابلة نفسها هي جزء من الخبرة العلاجية ، وتهدف إلى تغيير سلوك العميل وحياته الداخلية ؛ وبناءً على ذلك.. يقاس مدى نجاحها ، ولاتوجد قيود على الموضوعات التي تجري مناقشتها خلال المقابلة العلاجية .

ولكن للباحث ترتيبا آخر للأولويات ، وما يبدو أنه ميزات في السياق العلاجي .. فقد يمثل محددات إذا ما استخدام نفس الأسلوب لأغراض بحثية ، حتى إذا كان الباحث متعاطفاً مع روح المقابلة غير الموجهة . يقول مارج : «يتزايد عدد الذين يرغبون في الاحتفاظ بالخصائص الجيدة للأسلوب غير الموجه ، وفي الوقت نفسه .. يحرصون على إيجاد طريقة اقتصادية ودقيقة ؛ لتعطي نتائج يمكن استخدامها مستقبلاً ، وليس مجرد

شفاء حفنة من المرضى» .

وكانت إحدى المحاولات لسد هذه الحاجة .. برنامج كتب عنه مرتون وكيندال Merton and Kendall (٩) : فيقولان : «بينما كان الهدف هو اتباع مبدأ عدم التوجيه .. فإن الطريقة الموجهة فرضت مزيداً من التحكم ، من جانب من يجرى المقابلة فى نوعية الأسئلة المستخدمة . كما أنها أدت إلى قصر المناقشة على أجزاء معينة من خبرات المستجيب : مما تولد عنه المقابلة الموجهة . وتختلف المقابلة الموجهة (المصوبة) عن الأنواع الأخرى من المقابلات المستخدمة فى البحث فى جوانب معينة ، وقد أمكن تحديدها فى الآتى :

(١) إن من تجرى عليهم المقابلة قد مروا بخبرة معينة : فمثلا .. شاهدوا برنامجا تليفزيونياً ، أو فيلما سينمائيا ، أو قرؤوا كتابا أو مقالا ، أو شاركوا فى موقف اجتماعى معين ... إلخ .

(٢) يقوم الباحث -سلفاً- بتحليل عناصر الموقف التى يعتقد أنها جوهرية : وذلك باستخدام أسلوب تحليل المحتوى : وبذا توصل إلى مجموعة من الفروض مرتبطة بمعنى العناصر التى تم تحديدها وتأثيرها .

(٣) باستخدام تحليلاته كأساس .. يبني الباحث دليلاً للمقابلة ، ويحدد هذا الدليل المجالات الأساسية للتقصي وللفروض التى تحدّد البيانات المناسبة المستهدف الحصول عليها.

(٤) تصوب المقابلة : أي توجه الخبرات الذاتية للأشخاص الذين تعرضوا للموقف . وتساعد استجاباتهم الباحث على أن :

(أ) يختبر صلاحية فروضه .

(ب) يؤكد الاستجابات غير المنتظرة للموقف : وبذلك تثير مزيداً من الفروض .

مما سبق .. يتضح أن المعلم المميز للمقابلة الموجهة هو التحليل السابق الذى قام به الباحث للموقف ، الذى اشترك فيه مَنْ تُجْرىَ عليهم المقابلة .

وقد شرح ميرتون وكيندال ميزات هذا الإجراء كالآتى

«تختزل المعرفة السابقة بالموقف ، والمهمة التى يقوم بها الباحث : إذ لاتحتاج المقابلة إلى أن تُكَرَّس لاكتشاف الطبيعة الموضوعية للموقف . ويستطيع مَنْ يجرى المقابلة تحليل المحتوى سلفاً ، وأن يميز بين الحقائق الموضوعية والذاتية للموقف : وبذلك .. يصبح متنبهاً للاستجابات المختارة . ومن خلال درايته بالموقف الموضوعى .. يصبح الباحث قادراً على

أن يتعرف على الصمت الرمزي ، أو الصمت الوظيفي ، وعلى التشويهات ، وعلى الاستجابات الهروبية ، وعلى الاستجابات المعوقة ؛ مما يجعله معداً بدرجة كبيرة لاكتشاف لواحقها وتضميناتها » .

في البحث عما يسميه مارتين وكيندال «البيانات الجوهرية» .. ينبغي لمن يجري المقابلة أن ينمي قدرته على أن يقوّم المقابلة -بصفة مستمرة- أثناء سير العمل فيها .

وقد بنى المؤلفان مجموعة من المعايير ؛ يميزان بها مواد المقابلة المنتجة ، وتلك غير المنتجة ، وهي :

(١) عدم التوجيه : ينبغي أن يكون الإرشاد مِنْ قِبل من يجري المقابلة بأقل قدر ممكن.

(٢) تحديد الموقف تحديداً كاملاً .. ينبغي أن تكون معرفة المستجيبين للموقف كاملة، وأن يعبروا عن وصفه بعبارات محددة ودقيقة .

(٣) المدى : ينبغي أن تزيد المقابلة إلى أقصى حد ممكن من المثيرات والاستجابات ؛ من حيث العدد والنوع .

(٤) العمق والسياق الشخصي : ينبغي أن يستخلص الباحث ما تتضمنه استجابات المستجيبين من قيم واتجاهات لها تأثيرات في الموقف ؛ ليحدد ما إذا كان للخبرة دلالة جوهرية أو سطحية . وينبغي أن يُستخلص السياق الشخصي ، والارتباطات ذات الخصوصية الفردية ، والمعتقدات ، والأفكار .

ينتهي هذا الفصل بجزء من دراسة طولية عن تنشئة الأطفال ، قام بها «نيوسونز» Newsons [١٥] ، وتوضح المهارات المتضمنة من المقابلة الموجهة . وفيما يلي .. ملخص لما دار في المقابلة .

أمثلة من مقابلة موجهة :

ملاحظات :
دارت المقابلة بين باحث وأم ، وكان معظم التركيز في الحوار على علاقة الطفل بكل من الأم والأب . وقد لاحظ الباحث أن الأم كانت مقلة في الحديث في البداية ، كما أنها كانت متحفظة في ردودها . وعندما لاحظ الباحث ذلك .. زج بسؤالين أو ثلاثة . وبدأت الأم تستجيب ، ولكن بغير تفتح وانطلاق. بعد ذلك .. تعمد الباحث أن يدفعها إلى الكلام؛ بواسطة إلقاء أسئلة ؛ لامفر من الإجابة عليها : وهنا .. تبدأ تدخلات الباحث تقل، وكذلك تعليقاته ؛ كأنه يتراجع ؛ متيحاً للأم الفرصة للتقدم ؛ فانطلقت .

ويلاحظ أن الأم -أحياناً- كانت تصمت -لفترات- في حديثها : لأنها كانت تفكر في الإجابة ، وأحياناً -بعد فترة صمت- تكون إجاباتها محددة جداً ، وقاطعة . وفي ثنايا إجابات الأم .. يلمح الباحث إشارات خفية عن تأخر زوجها في العودة إلى البيت مساءً ، وقيامها هي بتحمل المسئولية أكثر في رعاية الأطفال داخل البيت وخارجه ؛ فمثلاً .. تأخذهم إلى النادي ليمارسوا -وهي معهم- رياضتهم المفضلة في الوقت الذي يكون الزوج (الأب) مشغولاً مع أصدقائه .

خاتمة : أمثلة عن استخدام المقابلة الشخصية في البحث

Conclusion : Examples of the Use of Interviewing in Research

تحفل أدبيات البحوث الاجتماعية والتربوية بعديد من دراسات المقابلة الشخصية ، وباستخدامات أساليبها . ويتراوح مدى هذه الدراسات بين شمولية استطلاعات الرأي العام وحُنكتها على المستوى القومي ، وبين الدراسات المحدودة في قضايا تربوية . ونعطي هنا بإيجاز - مثالين لدراستين تربويتين ، اخترناهما لاعتمادهما على أساليب المقابلة ؛ لسهولة الحصول عليهما :

فلقد استخدم وودز Woods [١٦] أساليب المقابلة الشخصية في دراسته عن المدرسة الثانوية ؛ كجزء من استراتيجيته الشاملة ، والتي كانت تعتمد على الملاحظة بالمشاركة ، وتحليل مجالات الخبرة الرئيسة وطرق التكيف مع حياة المدرسة من جانب كل من المعلمين والتلاميذ . ويعطي إطار (١٣-٣) مقتطفات مما جاء في هذه المقابلة .

وفي دراسة أخرى قام بها ماكفرسون Macpherson [١٧] في مدرسة استرالية.. كان التركيز على تفسيرات التلاميذ لعلاقاتهم وأنشطتهم مع زملائهم في الدراسة . وقد اعتمد منهج البحث الرئيسي على المقابلة الشخصية مع التلاميذ ، ويعرض إطار (١٣-٤) عينة من الأسئلة التي طرحت في المقابلة .

إطار (١٣-٣) : أسباب اختيار مادة دراسية .

لنــدا : أنا لاأريد أن أدرس مادة التجارة . السائل : إذن لماذا اخترت هذه المادة ؟ لنــدا : لأن هذا رأى أمى . السائل : لماذا قالت ذلك ؟ لنــدا : لأنها تريدنى أن أعمل فى مكتب . السائل : وماذا تريدين أن تعملى ؟ لنــدا : أريد أن أكون مصففة شعر . السائل : لوترك الأمر لك .. ماذا كنت ستختارين ؟ لنــدا : لم أفكر فى ذلك . السائل : وهل تظنين أنه سيسمح لك بأن تعملى فى التجارة ؟ لنــدا : آمل أن استبعد .

(المصدر : Woods)[١٦] .

إطار (١٣-٤) : عينة من الأسئلة التى استخدمت فى دراسة فى مدرسة حكومية استرالية .

(١) إذا لم تفهم الأستاذ (المعلم) .. فماذا تفعل ؟ (٢) عندما تصبح الدروس مملة .. فماذا تفعل ؟ (٣) عندما يبدأ الناس يتحايشون .. فماذا تفعل ؟ (٤) هل حدث أن وشيت على أي شخص لأي سبب ؟ (٥) ماشعورك نحو الناس الذين يوشون على الآخرين ؟ (٦) ماالطرق التى ساعدت بها المعلمين ؟ ماذا كان شعور التلاميذ الآخرين نحو ذلك ؟ (٧) أى التلاميذ يساعد المعلمين فى معظم الأحيان ؟ كيف يساعدونهم ؟ (٨) هل تتحدث مع المعلمين بعد الحصة ؟ عم يكون حديثك معهم ؟

(المصدر: Mac Pherson)[١٧]

References

المراجـــع

1. Cannell, C.F. and Kahn, R.L., 'Interviewing', in G. Lindzey and E. Aronson (eds), *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison-Wesley, New York, 1968).
2. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
3. Tuckman, B.W., *Conducting Educational Research* (Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972).
4. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
5. Moser, C.A. and Kalton, G., *Survey Methods in Social Investigation* (Heinemann Educational Books, London, 1977. For a recent account of the use of questioning in interviews and surveys see: Hargie, O., Saunders, C. and Dickson, D., *Social Skills in Interpersonal Communication* (Croom Helm, London, 1981).
6. Merton, R.K. and Kendall, P.L., 'The focused interview', *Amer J. Sociol*, 51 (1946) 541–57.
7. Kitwood, T.M. 'Values in adolescent life: towards a critical description', unpublished PhD dissertation, School of Research in Education (University of Bradford, 1977).
8. Cicourel, A.V., *Method and Measurement in Sociology* (The Free Press, New York, 1964).
9. Sears, R., Maccoby, E. and Levin, H., *Patterns of Child Rearing* (Harper and Row, New York, 1957).
10. Lansing, J.B., Ginsberg, G.P. and Braaten, K., *An Investigation of Response Error* (Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, 1961). Reported in Cannell and Kahn.¹
11. Ford, D.H. and Urban, H.B., *Systems of Psychotherapy: a Comparative Study* (John Wiley and Sons, New York, 1963).
12. Madge, J., *The Tools of Social Science* (Longman, London, 1965).
13. Rogers, C.R., *Counselling and Psychotherapy* (Houghton Mifflin, Boston, 1942).
14. Rogers, C.R., 'The non-directive method as a technique for social research', *Amer J. Sociol*, 50 (1945) 279–83.
15. Newson, J. and Newson, E., 'Parental roles and social contexts', in M.D. Shipman (ed.), *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976) 22–48.
16. Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
17. MacPherson, J., *The Feral Classroom* (Routledge and Kegan Paul, Melbourne, 1983).

تعتبر نظرية التصورات الشخصيـةPersonal Construct Theory واحدة من أكثر النظريات الشخصية المثيرة للاهتمام التى ظهرت فى هذا القرن . كما أنها نظرية يتزايد وقعها وتأثيرها على البحث التربوى . وتعتبر التصورات الشخصية وحدات التحليل الأساسية فى نظرية عن الشخصية ، اقترحها وصاغها بطريقة متكاملة وأصولية «جورج كيلى George Kelly» فى كتاب له بعنوان «سيكلوجية التصـورات الشخصيـة» فى عام ١٩٥٥ . (The Psychology of Personal Constructs) . ولأن خبرات كيلى الشخصية ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بنشأة وتطور نظريته الخيالية.. فنقدم هنا نبذه عن كيلى الإنسان .

بدأ كيلى حياته المهنية كمرشد نفسى مدرسى : يتعامل مع الأطفال المشكلين ، الذين يحيلهم إليه المعلمون . ومع اتساع خبراته .. حاول كيلى ألا يؤيد المدرس فى شكواه من التلميذ ، وأن يفهم تصور المدرس لما فعله التلميذ ؛ ومن ثم .. قدم المدرس الشكوى كما يراها . وقد أحدث هذا التغير فى منظور المشكلة إعادة صياغة جوهرية لها ، من خلال النظر إلي المشكلة من منظور أوسع ، واستطاع كيلى أن يرى مدى أوسع للحلول .

ولقد اكتسب كيلى من خلال عمله الإكلينيكى استبصاراً ؛ قاده إلى وجهة النظر القائلة بأنه لاتوجد حقيقة موضوعية مطلقة ، وأن للأحداث معنى -فقط- من خلال ارتباطها بالطرق التى يؤولها أو يفهمها بها الفرد . والبؤرة الرئيسية والأساسية التى يركز عليها كيلى الطريقة التى يدرك بها الفرد بيئته ، والطريقة التى يفسر بها مايدركه فى ضوء بنيته العقلية القائمة ، ثم كيف يسلك نحو تلك البيئة . ويقترح كيلى -فى كتابه- منظوراً للإنسان على أنه مهتم بإخفاء معنى لخبرته عن العالم ، والعمل على أن تتسع هذه الخبرة . والتصورات الشخصية هى الأبعاد التى يستخدمها الإنسان لفهم عناصر

حياته اليومية ، ليتنبأ بالأحداث ويتوقع ماذا ستكون عليها المواقف قبل وقوعها الفعلى .

يقول كيلى : إن الإنسان يقوم بدور العالم الذى يسعى إلى التنبؤ بمسار الأحداث التى تحيط به والتحكم فيها . ويرى كيلى أن أقصى شرح لسلوك الإنسان «يكمن فى تفحص مايقوم به ، والأسئلة التى يطرحها ، ومسالك البحث التى يشرع فيها ، والاستراتيجيات التى يوظفها ...» . وهناك أوجه تشابه كبيرة بين أفكار كيلى ، وبين الأفكار والممارسات التربوية المعاصرة ؛ حيث يعتقد كيلى أن التربية عمل تجريبى بالضرورة ، وأن هدفها الأسمى هو إشباع حاجات الفرد وطموحاته ، ومساعدته على استغلال إمكاناته إلى أقصى حد ممكن ، والتأكيد على حاجة كل فرد إلى أن يستقصى ويستكشف ، وهى تدعو نظرية التصورات إلى وجهة نظر تربوية ؛ تركز على الدافعية الطبيعية للطفل ؛ ليندمج فى أنشطة تعلم تلقائية ؛ تجعل مهمة المعلم أن ييسر للطفل عملية الاكتشاف المستمر للعالم ؛ بدلاً من أن تعرض عليه وجهات نظر الراشدين .

وتتشابه أفكار كيلى مع تلك الأفكار التى نجدها فى كتاب أميل ، والتى نادي بها جان جاك روسو ؛ حيث وضعت المبادئ الأساسية لنظرية كيلى فى شكل مسلمة أساسية وعدد من النتائج . وبدون التعرض للتفاصيل .. نكتفى هنا بإلقاء الضوء أو نظرة على الطريقة التى اقترحها كيلى فى استخلاص التصورات ، وتقييم العلاقات الرياضية بينها ؛ أى باستخدام أسلوب شبكة الأدوار .

خصائص الطريقة Characteristics of the Method

يفترض كيلى أن لدى كل فرد عدداً محدداً من التصورات ؛ يقوم على أساس الظواهر التى تكوّن عالمه . وهذه الظواهر ، هى : الناس ، والأحداث ، والأشياء ، والأفكار ، والمؤسسات ... إلخ ، وهى تعرف على أنها عناصر . ويمكن التفكير فى التصورات التى يوظفها كل منا على أنها ذات طرفين ؛ أى إنه يمكن وصفها بنعتين متضادين (جيد - ردئ) ، أو جملتين متضادتين (يجعلنى أشعر بسعادة - يجعلنى أشعر بالحزن) .

ظهر عديد من الأشكال المختلفة لأسلوب شبكة الأدوار Repertory grid منذ ظهور الشكل الذى وضعه كيلى . وتشترك جميع أشكال المصفوفات (الشبكات) فى خاصتين جوهريتين ، هما : التصورات Constructs وهى الأبعاد التى يستخدمها الشخص فى إدراك وفهم العالم المحيط به ، والعناصر elements وهى المثيرات التى يقوِّمها الشخص فى ضوء التصورات التى يوظفها .

يوضح إطار (١٤-١) الأسلوب الأمبريقي الذي اقترحه كيلي لاستجلاب التصورات، وتحديد علاقاتها مع عناصر في شكل شبكة الأدوار «مصفوفة» .

منذ الرواية الأصلية لكيلي عما أسماه بـ «اختبار شبكة تصورات الأدوار (المصفوفة) .. ظهرت أشكال عديدة لشبكة الأدوار ، واستخدمت في مجالات مختلفة من البحث . وكانت لمرونة أسلوب شبكة الأدوار وقابليته للتعديل الفضل في جعله أداة جذابة للباحثين في التحليل النفسي ، والإرشاد والمواقف التربوية حديثاً . ونعرض فيما يلي عدداً من التطويرات في شكل واستخدامات هذا الأسلوب .

إطار (١٤-١) : استجلاب تصورات وبناء شبكة الأدوار المصفوفة .

يطلب من شخص أن يعطى أسماء الأشخاص الذين يعتبرهم مهمين بالنسبة له ، قد يكون هؤلاء: الأم ، الأب ، وصاحب العمل ، ورجل الدين . وهم عناصر شبكة الأدوار المصفوفة .
يطلب من المفحوص بعد ذلك أن يرتب هذه العناصر في مجموعات ثلاثية ؛ بحيث يتشابه عنصران في شئ ما ، ويختلفان في الوقت نفسه مع العنصر الثالث . الأشياء التي قد تتشابه أو تختلف فيها العناصر ، هي التصورات ، والتي يعبر عنها -عادة- بصورة ذات طرفين متضادين (ساكت -كثير الكلام - بخيل - كريم - دافئ - بارد) . والشئ الذي يتشابه فيه عنصران يسمى طرف التشابه للتصور ، أما الشئ الذي يختلف فيه العنصران مع الثالث .. فإنه يسمى طرف التضاد .
يمكن -الآن- بناء مصفوفة بأن نطلب من المفحوص أن يضع كل عنصر عند طرف التشابه أو طرف التضاد لكل تصور : لتكن العلامة × = أحد طرفي التصور ، والفراغ = الطرف الآخر .
ويمكن عندئذ .. أن توضح النتيجة كالآتي :

التصورات × –	أ	ب	جـ	د	هـ	و
(١) ساكت - كثير الكلام	×	×	×	–	–	
(٢) بخيل - كريم	×	–	–	×	×	
(٣) عطوف - جاف	–	×	–	–	×	

يمكن الآن استنتاج انواع المعلومات من الشبكة (المصفوفة) . وبدراسة كل صف - مثلاً- يمكن أن تأخذ فكرة من كيفية أن يعرّف شخص كل تصور على أساس الناس الذين يعتبرهم مهمين في حياته . ويعطينا كل عمود صورة لشخصية كل من الناس المهمين ؛ على أساس التصورات التي اختارها المفحوصون . وفي المرجع .. مزيد من المعالجات المتعمقة لبيانات الشبكة (المصفوفة).

المرجع : كيلي [١] Kelly .

التصورات المشتقة أو المستجلبة مقابل التصورات المعطاة

'Elicited' versus 'Provided' Constructs

إن المسلمة الأساسية لهذه الصيغة من شبكة الأدوار هي أنها تمكن الباحث من استجلاب واستدعاء التصورات التي يستخدمها المفحوصون -عادة- في تفسير سلوك الأشخاص المهمين في حياتهم ، أو التنبؤ بهذا السلوك . وتطلب طريقة كيلي -في استجلاب التصورات الشخصية- أن يملأ المفحوص عدداً من البطاقات ؛ يحمل كل منها اسم أحد الأشخاص في حياته ، وهذه تمثل عناصر الشبكة ، ثم يسأل المفحوص أن يرتب الشئ المفحوص : في أي شئ يتفق اثنان من العناصر ويختلفان عن ثالث ؟ وتلك الأشياء التي يتفق فيها الأشخاص أو يختلفون هي التصورات في الشبكة . ويعتبر هذا الإصرار على أن يسمي المفحوصون بأنفسهم الأشخاص المهمين والأشياء المهمة التي يختلفون فيها أو يشابهون ؛ أي تسمية كل من التصورات والعناصر ، إنما هو أمر مركزي جوهري في نظرية التصور الشخصي . ويعبر كيلي عن ذلك -بدقة- في نظرته عن التفرد بقوله «يختلف الأشخاص عن بعضهم البعض في تصورهم للأحداث» .

ويختلف عديد من أشكال أسلوب شبكة الأدوار الشائعة الاستعمال اليوم عن أسلوب كيلي ؛ من حيث كونها تعطي تصورات للمفحوصين بدلاً من استجلابها منهم .

جاء في التعليق على أحد تبريرات استخدام التصورات المعطاة على لسان رايل Ryle[7] عن نظرية كيلي عن التفرد : «أعطى كيلي انتباها قليلاً نسبياً إلى العمليات الثمائية والاجتماعية . وكان اهتمامه بالأمور الشخصية وليس الاجتماعية» . ويعتقد رايل أن نظرية التفرد يمكن أن تدعم بعبارة إضافية ... «وأيضاً يتشابه الأشخاص مع بعضهم البعض في تصوراتهم للأحداث» .

هل يمكن توفيق ممارسة توفير وإعطاء التصورات للمفحوصين مع مسلمات نظرية التفرد؟ ولكن عدداً كبيراً من الأبحاث يشير إلى أن تكون إجابة هذا السؤال «نعم» مشروطة (ويمكن للقارئ الرجوع إلى ماكتبه Fransella and Bannister[8] عن التصورات المستجلبة : مقابل التصورات التي يتم توفيرها كمشكلة متولدة عن الشبكة) .

بينما يبدو واضحاً من البحوث أن الأفراد يفضلون استخدام التصورات التي يستجلبونها بأنفسهم ؛ بدلاً من التصورات التي يُعطونها في وصف أنفسهم ووصف

الآخرين .. إلا أن نتائج عديد من الأبحاث تشير إلى أن الأشخاص العاديين -على الأقل- والذين يظهرون عند استخدامهم قوائم صفات ؛يُعْطُون هذه التصورات بعد أن يتم اختيارها بعناية . ونفس درجة الاختلاف -تقريباً- كما هي الحال عندما يستخدمون التصورات الشخصية التي يستجلبونها بأنفسهم .

يؤيد بانيستر وماير Bannister and Mair[*] استخدام التصورات المعطاة في التجارب التي تكون الفروض فيها قد تمت صياغتها ، وفي تلك التي تتضمن مجموعات مقارنة . إن استخدام التصورات المستجلبة -جنباً إلى جنب- مع التصورات المعطاة .. يمكن أن يقدِّم ضبطاً مفيداً ؛ يؤكد للباحث فهم معنى التصورات المعطاة بالنسبة للمفحوصين . وإذا أظهرت المقارنات ارتباطاً ضعيفاً بين التصورات المستجلبة وتلك المعطاة .. فإن ذلك قد يُعْزَى إلى أن التصورات التي يعطيها الباحث ليست معبرة عن الموضوع بالدرجة الكافية .

ويرى بانيستروماير « Bannister and Nair » أن خطورة التصورات المعطاة تكمن في أن الباحث قد يفترض أن الصفات المتضادة التي يعطيها ، هي مرادفات لقطبية للأبعاد السيكولوجية المهتم بدراستها .

تخصيص عناصر للتصورات Allotting Elements to Constructs

عندما يسمح لمفحوص بأن يصنف عناصر كثيرة أو قليلة عند طرف التشابه أو طرف التضاد .. تكون النتيجة هي تصورات غير متوازنة في أغلب الأحيان ؛ مما يحمل أخطاء التشويه في تقدير العلاقات بين التصورات . ويقترح بانيستر طريقتين لمعالجة هذه المشكلة تتضمان في إطار (١٤-٢) .

الطريقة الأولى : هي طريقة التجزئة النصفية ، وتتطلب أن يضع المفحوص نصف العناصر في طرف التشابه لكل تصور بعد إعطائه تعليمات ؛ ليقرر أي العناصر تُظهر -بوضوح شديد- الخصائص التي يحددها كل تصور . وتوضع العناصر الباقية في طرف التضاد . ويقول بانيستر إن هذا الأسلوب قد ينتج عنه إهمال بعض التصورات التي لايمكن التصنيف في ضوئها بسرعة .

والطريقة الثانية : هي طريقة نظام الرتب ، وتتطلب أن يرتب المفحوص العناصر؛ متدرجاً من العنصر الذي توجد فيه الخاصة المعينة بوضوح شديد (المبينة بوصف طرف التشابه) إلى العنصر الذي يمتلك أقل درجة في هذه الخاصية . وكما يتبين من المثال الثاني

اطار (١٤ - ٢): تخصيص عناصر التصورات : ثلاث طرق .

مثال (١) التجزئة النصفية

العناصر — التصورات

التصورات (× —)	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
(١) سريع - بطئ	×		×	×		×		×		
(٢) متأخر - مبكر		×	×		×		×			×
(٣) خطير - مأمون			×	×		×			×	×

حيث يفرض على المفحوص أن يخصص نصف العناصر لأحد الطرفين .. فإن احتمال توقع الاقترانات فى عشرة عناصر عند مقارنة تصورين هو ٥ . ويمكن حساب درجات الانحراف ، مستوى الاحتمال ؛ لذلك .. فإن ٥ اقترانات = صفر والاقترانات فى التصورين (١) ، (٢) = - ٣ ؛ والاقترانات فى التصورين (١) ، (٣) = + ١ ؛ والاقترانات فى التصورين (٢) ، (٣) = - ١ . ويمكن الحصول على احتمالات درجات اقتران معينة من الجداول الإحصائية .

مثال (٢) : تدرج الرتب

العناصر — التصورات

التصورات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
(١) سريع - بطئ	١٠	١	٢	٥	٨	٧	٣	٤	٩	٦
(٢) متأخر - مبكر	٩	٤	١٠	١	٦	٨	٥	٢	٣	٧
(٣) خطير - مأمون	٧	٩	٥	٦	١٠	٢	١	٤	٨	٣

معامل سبيرمان رو (رو) — درجات العلاقات

التصوران (١) ، (٢) = ٠,١٥ — (٠,١٥)^٢ × ١٠٠ = + ٠,٢٣

التصوران (١) ، (٣) = ٠,٢٤ — (٠,٢٤)^٢ × ١٠٠ = + ٠,٥٨

التصوران (٢) ، (٣) = -٠,١٦ — -(٠,١٦)^٢ × ١٠٠ = - ٠,٢٦

مثال (٣) : مقياس التقدير

العناصر — التصورات

التصورات	١	٣	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
(١) سريع	٤	٤	٢	١	٤	٣	٥	١	٥	٢
(٢) متأخر	١	١	٣	٥	١	٣	٢	٢	٥	٥
(٣) خطير	٧	١	٣	٢	٢	١	٤	٥	١	٢

وفيما يلى .. مقياس تقدير من ٥ نقاط : حيث تقيم عليه أطراف متفردة للتصورات :

لايشبه إطلاقاً　　　　متوسط　　　　شديد الشبه

١　　٢　　٣　　٤　　٥

ويقترح بانيستر وماير طرقاً عديدة لحساب العلاقات بين التصورات من صيغة مقياس التقدير (انظر المصدر . صفحات ٦٣ - ٦٥) . ولمزيد من التفصيلات عن مقاييس علاقات التصورات.. ارجع إلى Fransella and Bannister (صفحات ٦٠ - ٧٢) . .

المصدر : بانيستر وماير[4] Bannister and mair .

فى إطار (١٤-٢) .. يمكن استخدام معامل ارتباط ترتيبى : لتقدير مدى وجود تشابه فى تعيين العناصر على أى تصورين . وعلى طريقة بانيستر .. يمكن حساب قيمة التصور ، أو درجة علاقته وذلك بتربيع معامل الارتباط وضربه فى ١٠٠ . (لايمكن استخدام الارتباطات كدرجات ، لأنها ليست مرتبطة خطياً) . تعطى درجة علاقة التصور تقديراً للنسبة المئوية للتباين بأن يشترك التصوران فى الرتب على الشبكتين .

والطريقة الثالثة : لتخصيص العناصر هى الصيغة التقديرية (Rating) : إذ يطلب من المفحوص -هنا- أن يحكم على كل عنصر فى ضوء مقياس ذى سبعة تقديرات أو خمسة؛ مثل من شديد الجمال رقم (٧) إلى شديد القبح رقم (١) .

ويرى بانيستر -بالنسبة لميزات الصيغة التقديرية- أنها تقدم للمفحوص فسحة للتمييز، بين العناصر -أكثر مما هى عليه الحال- فى الصيغة الأصلية التى وضعها كيلي. وفي الوقت نفسه .. فإن درجة التمييز المتطلبة من المفحوص ربما لاتكون كبيرة كتلك التى تطلب منه فى طريقة الرتب . وكما هى الحال فى طريقة الرتب .. فإن الصيغة التقديرية تسمح أيضاً باستخدام معظم أساليب الارتباط . والصيغة التقديرية هى المثال الثالث المعروض فى إطار (١٤-٢) .

ترتيب السلم Laddering

نشأ الأسلوب المعروف باسم ترتيب السلم من مراجعة هينكل Hinkle لنظرية التصورات الشخصية ، ومن الطريقة التى استخدمها فى بحثه . وكان اهتمام هينكل بموقع أى تصور داخل النظام التصورى للفرد ؛ معللاً ذلك بأن أى تصور يمتلك تضمينات تمييزية داخل سياق مرتب هرميا . وقد بنى شبكة تضمينات (Impgrid) ، يطلب فيها من المفحوص أن

يقارن كلا من تصوراته بكل تصور آخر ؛ ليرى أيا منها يؤدى إلى الآخر . ويطرح السؤال «لماذا» مراراً وتكراراً ؛ لتحديد موضع أي تصور في نظام التصور الهرمى للفرد ! ويوضح إطار (١٤-٣) أسلوب ترتيب السلم لهينكل ، مع مثال من البحث التربوى أورده فرنسلا Fransella[٧] .

إطار (١٤-٣) : ترتيب السلم .

التصورات	أ	ب	جـ	د	هـ	و	ز	ح
	العناصر المعلمون							
الرجولة	٢	١	٥	٤	٣	٦	٨	٧
الجدية	٦	٢	١	٣	٨	٤	٥	٧
مدرس جيد								
تسلطى								
جذاب								
عجوز								
اجتماعي مع الآخرين								
يشعر بالوحدة								
يشبهني في الأخلاق								
مثلما أتمنى أن أكون								

مصفوفة رتبوية لشبكة أدوار عناصرها المعلمون :

يمكنك أن تتوقف عندما تكون قد استجليت ٧ أو ٨ تصورات من عناصر المعلمين . ولكن يمكنك أن ترتب -سلميا- اثنين أو ثلاثة منها . وعملية الترتيب السلمي هذه هي أن تطلب من نفسك (أو من شخص آخر) أن يجرد من مستوى مفاهيمى إلى آخر . ويمكنك أن ترتب سلميا «رجل - امرأة» ، ولكن قد يكون من الأيسر أن تبدأ بـ «جاد - لامبالى» . سل نفسك : ماذا تفضل أن تكون - جاداً أو لامباليا ؟ . والآن اسأل «لماذا» . ولماذا تفضل أن تتصف بالامبالاة ، بدلا من أن تكون جادا ؟ ربما تكون الإجابة أن الشخص اللامبالى يكون اجتماعيا مع الآخرين أكثر من الشخص الجاد . سل نفسك -مرة أخرى- «لماذا» . لماذا تود أن تكون من نوع الشخص الذى يكون اجتماعيا مع الآخرين ؟ ربما يتضح أنك تعتقد أن الناس غير الاجتماعيين مع الآخرين يشعرون بالوحدة . وبهذه الطريقة تستجلب تصورات أكثر ، ولكنها تقف على أكتاف التصورات السابق استجلابها أيا كانت التصورات التى حصلت ، والتى يمكن أن توضع في الشبكة .

المصدر : فرانسلا[١] Fransella

تطبيق وتحليل الشبكة (المصفوفة)

Grid Administration and Analysis

يستخدم المثال الذى سنورده طريقة التجزئة النصفية لتسكين عناصر فى تصورات ، كما يستخدم صيغة التحليل التثبيتى anchor analysis ، التى ابتكرها بانيستر Bannis-ter ، وسوف نفترض أن هناك ١٦ عنصراً و ١٥ تصوراً ، تم استجلابها بأسلوب مماثل لما ورد فى إطار (١٤-١) .

خطوات وإجراءات تطبيق الشبكة (المصفوفة)

Procedures in Grid Administration

ارسم شبكة (مصفوفة) قياساتها ١٦ (عنصراً) × ١٥ (تصوراً) كما فى شكل (١٤-١) ، واكتب فى القمة اسماء العناصر ، ولكن أدخل -أولاً- العنصر الإضافى «الذات» ، وعلى جانبى كل صف من صفوف المصفوفة (الشبكة) .. اكتب طرفى تصور من التصورات .

معك -الآن- شبكة تتكون من عدد من الخلايا ، تكون كل خلية منها عبارة عن التقاء عمود معين (عنصر) مع وصف معين (تصور) . ويبدأ تطبيق الشبكة بتحديد موقف كل عنصر على كل تصور ؛ فمثلاً .. إذا كان تصورك الأول «رحيم -قاس» .. حدد موقف كل عنصر كل فى دوره ، علّم هذا التصور ، وذلك بأن تضع علامة × فى الخلية المناسبة . وإذا كنت تعتبر أن هذا الفرد (العنصر) رحيماً .. لاتترك فراغاً ، أو اترك فراغاً إذا كنت تعتبره قاسياً . تأكد من أن نصف العناصر وضعت «رحيم» والنصف الآخر «قاس» . واستمر بهذه الطريقة لكل تصور بحسب دوره ، وذلك بأن تضع دائماً علامة × ؛ حيثما كان طرف التضاد الذى على يمين الشبكة ينطبق على الحالة ، واترك فراغاً إذا كان طرف التضاد الذى على يسار الشبكة هو الذى ينطبق . ينبغى أن يحدد كل عنصر بهذه الطريقة ، كما ينبغى أن يخصص نصف العناصر دائماً للطرف الأيمن .

إجراءات تحليل الشبكة

Procedures in Grid Analysis

يمكن النظر إلى الشبكة على أنها انعكاس لبناء مفاهيمى تترابط فيه التصورات ؛ حيث إنها تطبق على نفس الأفراد (العناصر) ، ويقاس هذا الترابط بعملية مضاهاة بين كل صفين من صفوف التصورات .

شكل (١٤-١) : العناصر (أفراد)·

التصورات	الذات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	التصورات
رحيم	×		×				×	×			×	×	×			×		قاسي
واثق بنفسه	×	×		×	×		×			×		×		×				غير متأكد
—																		—

ولتقدير الارتباط بين التصورين (١) و (٢) في شكل (١٤-١) مثلاً .. تحسب عدد المرات التي حصل فيها العنصر على نفس الموقف بالنسبة للتصورين اللذين تقارن بينهما : أن إن يكون العنصر (الفرد) قد حصل على نفس العلامة (×) . أو (فراغ) في كل من التصورين : لذلك .. فبالنسبة للتصورين (١) و (٢) في شكل (١٤-١) .. نجد أن هناك (ستة) اقترانات . ومن المحتمل أن نجد -بطريقة الصدفة اقتران (٨) خلايا (من بين ١٦) . وللوصول إلى تقدير لانحراف عدد الاقترانات المشاهدة عن الصدفة.. تطرح قيمة المشاهدات المتوقع حدوثها بالصدفة من المشاهدات الفعلية .

التصورات	الاقترانات الفعلية	فرق الدرجات
٢ ، ١	٦	٦-٨ = - ٢

وبمقارنة التصور (١) مع كل التصورات الباقية .. تحصل على درجة لكل مقارنة . وإذا بدأنا -عندئذ- بالتصور (٢) ، وقارنا هذا مع كل تصور آخر (١٥٠٠٣) .. فإن كل تصور على الشبكة يقارن لمعرفة التماثل مع كل تصور آخر ، وبذلك تحصل على فرق الدرجات بين تصورين ، ويسجل هذا مع مصفوفة ، مع النصف الآخر من المقارنات (انظر درجة الفرق للتصورين (١) ، (٢) في شكل (١٤-٢) . تستبقي إشارة درجة الفرق : لتدل على اتجاه الترابط . تعني الإشارة الموجبة (+) أن التصورات مرتبطة (ايجابياً) ، بينما تعني الاشارة السالبة (-) أنها مرتبطة سالبا .

والآن اجمع (دون مراعاة للإشارة) درجات الفروق لكل عمود (تصور) في المصفوفة . التصور الذي يحمل أكثر درجة فرق هو الذي يدل إحصائيًا على أكبر كمية من التباين .

فى الشبكة . اكتب هذه النتيجة ، ثم ابحث فى المصفوفة عن التصور الذى يعطك أكبر ارتباط غير دال ؛ أى الذى حصل على أقل درجة تباين ، ثم قارنه بالتصور السابق [فى حالة شبكة من ١٦ عنصراً كما فى شكل (١٤-١)] ؛ حيث سيكون هناك درجة فرق قدرها (±٣) أو أقل) . يمكن اعتبار هذا التصور الثانى كبعد عمودى على الأول ، وينظر إليهما معًا على أنهما يكونان محورين لعمل خريطة للمساحة السيكولوجية للفرد .

وإذا تخيلنا أن التصور الحاصل على أعلى درجة فرق هو تصور «رحيم - قاسى» ، وأن أعلى تصور عالٍ دال يرتبط به هو تصور «واثق بنفسه - أو غير متأكد» .. فإن أى تصور آخر فى الشبكة يمكن أن يحدد موقعه بالرجوع إلى هذين المحورين .

إن درجات الفرق التى تربط كل تصور مع التصورين المستخدمين -كمحورين للشكل البيانى- هى التى تعطى تفاصيل أو معالم الخريطة السيكلوجية للفرد . وبهذه النتيجة.. يمكن الحصول على شكل يمثل مساحة التصور الشخصى للفرد ، والحصول على استدلالات من الدرجات المكانية بين التصورات الممثلة للشكل .

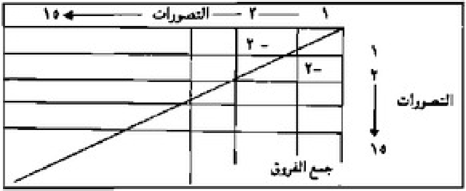
بتدوير الشبكة الأصلية ٩٠° ، وإجراء خطوات المقارنة نفسها على الأعمدة .. يمكن الحصول على خريطة مماثلة عن الناس الذين تتضمنهم الشبكة .

ويمكن أخضاع مصفوفات الشبكة للتحليل بدرجات متفاوتة من التعقيد . وقد أوضحنا واحدة من أبسط الطرق لحساب العلاقات بين التصورات فى شكل (١٤-٢) . ويستطيع الباحث -المهتم بالإحصاء- أن يجد برامج متنوعة فى «حقيبة تحليل الشبكة» GAP التى وضعها سلاتر Slater و ووصفها شيتويند Chetwynd[٩] .

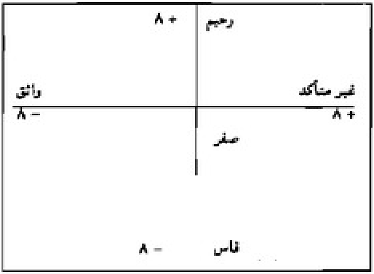
ويمكن أن تتم عمل برامج تحليل الشبكة معدة لتحليل شبكة منفردة ، وأزواج من الشبكات ، ومجموعات من الشبكات . ويمكن أن يتم تحليل الشبكات إما بناء على التصورات أو العناصر أو بكليهما . ويمكن للقارئ الرجوع إلى (فيرانسيلا وبانيستر ، Fransella and Bannster[٨] ، بوب وكين Pope and Keen[٢٨] لمزيد من التفصيلات حول أنواع التحليلات العاملية القياسية . ولاتسلم طرق تحليل الشبكة اللاقياسية (non-metric) بخطية العلاقات بين المتغيرات والعوامل ؛ بل حيثما يكون الباحث مهتما -بالدرجة الأولى- بالعلاقات بين العناصر .. فإن إستخدام القياس المتدرج المتعدد الأبعاد قد يكون مدخلاً أكثر فائدة للبيانات عن تحليل المركبات الأساسية .

وينبغي أن يستند اختيار طريقة دون أخرى على ما هو صحيح إحصائيا ، وما هو مرغوب سيكولوجيا ويحذر فارنسيلا وبانيستر من استخدام برامج الكومبيوتر المتقدمة ، والتى تدخل الباحث فى لعبة الأرقام ، ويناشدان مستخدمى الشبكة أن يكون لديهم فهم حدسى -على الأقل- للعمليات التى تجرى باستخدام الكومبيوتر .

شكل (١٤-٢) : درجات الفرق للتصورات .



شكل (١٤-٣) : مصفوفة الشبكة .



أوجه القوة فى أسلوب شبكة الأدوار

Strengths of Repertory Grid Technique

فى تطبيق الرؤى التفسيرية فى البحوث داخل الفصل المدرسى -حيث يسعى الباحث إلى فهم معنى الأحداث والمشاركين فى الموقف- يتضح أن لأسلوب الشبكة إمكانات كبيرة

ومثيرة : فهي -علي وجه خاص- قادرة على أن تمد الباحث بكثير من المواد القيمة القابلة للتفسير . ويناسب أسلوب شبكة الأدوار -بوجه خاص- عمليات اكتشاف العلاقات بين التصورات الشخصية للفرد . وبنفس القدر .. فإنه قادر على التكيف مع مشكلة تحديد التغيرات في الأفراد ، والتي تحدث نتيجة بعض الخبرات التربوية ، كما تبين دراسات رايل وبرين[١٠] وليفشيتز[١١] Ryle and Breen and Lifshitz .

وفي حالة طلاب الخدمة الاجتماعية المنخرطين في التدريب المهني ، وفي بعض الصور المعدلة .. استخدمت شبكة الأدوار العلاقات بين الأفراد كعناصر ، بدلاً من الأفراد أنفسهم.

وأثبتت زيادة في الحساسية في تحديد مشكلات التكيف بين المتزوجين[١٢] واهتمامات الطلاب الذين يحضرون عيادات التحليل النفسي[١٣] . وأخيراً .. يمكن استخدام أسلوب الشبكة في دراسة الطبيعة المتغيرة ؛ لتأويل وتنميط العلاقات بين التصورات في مجموعات من الأطفال الصغار السن ، كما أظهرت دراسات سالمون[١٤] وأبيلبي[١٥] Salmon and Applebee .

صعوبات استخدام أسلوب شبكة الأدوار

Difficulties in the Use of Repertory Technique

أشار فرانسيلا وبانيستر[٨] إلى عدد من الصعوبات في بناء واستخدام أسلوب الشبكة، ولعل أهمها : اتساع الفجوة بين الأساليب المتقدمة في أشكال الشبكات وتحليلاتها ، وبين الأسس النظرية التي اشتقت منها . ويبدو أن هناك توسعاً متسارعاً في صناعة الشبكات ؛ إذ تزداد بعض الدراسات ، مثل : تحليل اتجاهات الناس نحو نوع من النبات (الاسباراجاس) ، وذلك رغم أنها تكاد تكون عديمة العلاقة بنظرية التصورات الشخصية . وهناك صعوبة أخرى ترتبط بمسألة التصورات ذات الطرفين في تلك الأشكال من الشبكات التي يكون من المعتاد أن يستخدم فيها طرف واحد من التصور . ويمكن أن يستخلص الباحثون استدلالات ليس لها مايبررها عن الطرفين المتضادين للتصورات . ويشير توضيح يورك York لإمكانية حصول الباحث على تصورات معوجة إلى فائدة الطريقة العكسية لضمان ثنائية الطرف للتصورات المستجلبة .

وهناك تحذير ثالث مرتبط بالاستجلاب والترتيب السلمي للتصورات ؛ حيث يرى

فرانسيللا وبانيستر أن الترتيب السلمي فن وليس علماً ، ولابد من المراعاة التامة فى عدم فرض تصورات . وفوق ذلك كله .. ينبغى أن يتعلم الباحث أن يستمع إلى مفحوصية .

وقد حدد «يورك[١٧] Yorke» عدداً من المشكلات العملية التى كثيراًماتظهر عند تقدير وتقييم الشبكات ، وهى :

(١) إدراك متغير ضعيف الصلة الشخصية بالعناصر الموجودة فى الشبكة .

(٢) تغيير السياق (الإطار) الذي تدرك فيه العناصر (الأفراد) أثناء تصميم الشبكة وتنفيذها .

(٣) تأثير الانهيار على التقديرات حين يرى المفحوصون مصفوفه الشبكة وهي تعد .

(٤) عكس التقديرات الذي قد يحدث خطأ ؛ حيث يخطئ الباحث ويضع التقدير الأخير محل الأول ، ويحسب أن تقدير ٥ = الدرجة أحياناً ، وأن ١ = الأول أحياناً أخرى. وقد يحدث هذا داخل التصورات وبينها ، ويكون احتمال حدوثه -على وجه التخصيص- عندما تنسب خاصية سلبية (أو ضمنياً سلبية للزوج) من العناصر أثناء الاستجلاب (الاستدعاء) الثلاثى .

(٥) الفشل فى اتباع قواعد إجراءات التقدير ؛ فمثلا .. فى الحالات التى يُقيِّم فيها الزوج عند أعلى نقطة على ميزان من خمس نقاط .. وجد أن الثلاثى قد قُيِّم فى شبكة منفردة كالآتى : ٥ ، ٤ ، ٤ - ١ ، ١ ، ٢ - ١ ، ٢ ، ٤ ، والتى تستدعى التساؤل عن التصورات وعلاقاتها بالعناصر .

أخيراً ... تؤدى زيادة الحنكة فى التحليلات المبنية على الكمبيوتر لأشكال شبكة الأدوار بالضرورة -إلى لغة متنامية للمفاهيم التى تستخدم فى وصف التعقيدات التى يمكن أن توجد داخل المصفوفات . ويذكر «فرانسيللا وبانيستر» أن الأمر سيصبح عجيباً إذا سيطرت تقاليد القياس السيكولوجى على أسلوب الشبكة ، أو إذا استخدم فى ضوء المسلمات المبنى عليها هذا القياس ؛ إذ لايوجد فرق ضئيل بين القياسات السيكولوجية والسمات التى تقيسها الشبكة .

بعض الأمثلة فى استخدام الشبكة فى البحث التربوى

Some Examples of the Use of Repertory Grid in Educational Research

ماخصائص تحصيل التلميذ التى يقيمها المعلمون فعلا : بالمقارنة بتلك الخصائص التى من المفترض أن يقيموها ؟

لقد كان هذا السؤال المثير هو أساس الدراسة التي قام بها « ورد ونابثالي[١٨] "Wood and Napthalic" . وقد اشترك في هذه الدراسة ١٦ معلماً -بالمرحلة الثانوية- في مدرسة شاملة بلندن ، وطلب من كل منهم استجلاب ١٢ تصوراً ثنائي الأطراف : يرتبط بخصائص التلاميذ . ثم طلب من كل معلم أن يرتب تصوراته تبعاً لأهميتها في ضوء المعيار التالي: إذا أوكل إليك تدريس فصل جديد .. فما المعلومات أو ما الخصائص الواردة في تصوراتك التي تعتبرها أكثر فائدة لك للتعامل مع التلاميذ ؟وقد اعتبرت الاختبارات الثمانية الأعلى ترتيبا -بالنسبة لكل معلم- أساس المحور الذي تدور حوله أحكامه على التلاميذ.

ولقد بين التحليل العاملي لثلاث وعشرين مصفوفة ارتباط .. أن الارتباطات الأعلى كانت بين التصورات المعرفية . وكان تحليل ورد ونابثالي يسعى -بشدة- إلى الكشف عما إذا كان هناك إطار مشترك وراء تصورات المعلمين .. وأظهر الباحثان أنه في أكثر من ٩٠٪ من الحالات- التي استخدمت فيها التصورات المعرفية لتقييم التلاميذ كان هناك عامل مقداره يساوي ٧,٠ أو أكثر . وقد دلت نتائج الدراسة على أن المعلمين فرقوا بين التلاميذ على أساس كل -أو بعض- من التصورات المشتقة التالية :

(أ) القدرة العامة للتلميذ .
(ب) قدرة التلميذ في مادة معينة .
(جـ) اندماج التلميذ في موقف التعلم .
(د) ميل التلميذ نحو المادة .
(هـ) دقة وتنظيم العمل المقدم من التلميذ .
(و) سلوك التلميذ .

وقد اهتمت دراسة وود ونابثالي -فقط- بمعلمي الرياضيات والجغرافيا ، كما بقي أن نعرف ماإذا كانت نتائجها تظل صحيحة في مدى أوسع : أي في تخصصات أخرى . ومازالت المتغيرات الأخرى التي تؤثر على تصورات المعلمين (هل يستخدم المعلمون من ذوي الخبرة الأقل تصورات -مثل السلوك ، والانضباط ، والهدوء- بدرجة أكثر من زملائهم ذوي الخبرة الأكثر) تحتاج إلى بحث منظم .

وقد استخدمت دراسة أخرى عن معلمي المدرسة الثانوية تصوراتهم عن تلاميذ معينين: كوسيلة لفهم المعاملة المتمايزة التي يعامل بها المعلمون كل تلميذ (كفرد) أثناء عملهم اليومي داخل الفصل . وقد استخدم ناش Nash(١٩) شبكة الأدوار : لاستجلاب

عدد من التصورات التى يمتلكها ثلاثة معلمين بالمدارس الثانوية عن تلميذ يسمى «أليك Alec» .

وقد اتفق المعلمون الثلاثة على أن «أليك» كان ذكياً جداً ، شديد الحيوية ، اجتماعيا ولكنه سيئ السلوك عندما يشعر بالملل . وقد لاحظ «ناش» ٣٦ معلماً ، وأخذ ملاحظات ميدانية مكثفة عن تكرارات ونوعيات التفاعل بين أليك ومعلميه ، واستطاع أن يثبت وجود ارتباط قريب بين تصور المعلمين عن أليك كتلميذ ، وسلوكهم تجاهه ، وسلوكه تجاههم . وكان تلخيص «ناش» متعمقاً كالآتى :

«المهم بالنسبة لأليك» أنه عندما كان يثار اهتمامه .. يصبح حماسه وقدراته كافية لجعل رأى المعلمين فيه لصالحه بدرجة كبيرة . وكان لديهم وعى عن ميله للتخريب والإفساد عندما يشعر بالملل . ولكن هناك مايشير إلى أنهم لايلومونه على ذلك .. وتقييمى لموقف أليك هو أنه يعرف أنه ذكى ، ويعرف أن معلميه لديهم نفس المعرفة ، وربما أعمق من معرفته ، والتى تساعده على الحوار معهم بنجاح حول السلوكيات المصاحبة لهويته كشخص ذكى ؛ وعلى سبيل المثال .. عندما يسأل «أليك» معلم العلوم ماإذا كان يمكنه أن يكتب بلغته عن التجربة التى أجراها الفصل بدلاً من النقل من السبورة .. فمن المؤكد أنه يعلم أن المعلم سوف يسمح له بذلك . ولكنه من إجابة المعلم يتضح أن هذا استثناء فقط لأليك ، ويقول المعلم . «يلتزم معظم التلاميذ تماما بما هو على السبورة» . وهنا يتعامل أليك مع المعلم بعنصر مهم من ذاتيته ، وهو يعرف -ضمنا- تقييم أليك لنفسه على أنه ذكى . وبالطريقة نفسها .. يحصل أليك على ترخيص من معظم معلميه ليتابع أنشطته الشخصية بعد أن ينتهى من عمله (وعادة .. تكون هذه الأنشطة خاصة به وحده) .

وتوضح دراسة قام بها رافينيت Ravenette[٢٠] السهولة التى يمكن أن يُطبّق بها أسلوبُ تحليل الترابطات[٢١] على بيانات الشبكة . ويبين إطار (١٤-٤) التصورات المستجلبة من التلميذ ، وقوة العلاقات بين التصورات ، وتجمعاتها فى مجموعتين مختلفتين.

وعلى النقيض من ذلك .. بنى دكورث وإنتويستل[٢٢] Duckworth and Entwistle شبكة أدوار للكشف عن اتجاهات حوالى ٦٠٠ من تلاميذ المدارس الثانوية العامة نحو المواد التى يدرسونها .

وقد أمكن تحديد التصورات المناسبة بواسطة المقابلات الشخصية الأولية مع التلاميذ .

وبتجريب تلك التصورات المستجلبة فى شبكة استطلاعية عن ١٢٠ ولدا وبنتا . وكانت العناصر المدونة فى الصورة النهائية للشبكة ، هى (المواد الدراسية) . كما اشتمل تحليل الاستجابات على حساب درجات الاتفاق بين العناصر بالنسبة لكل تصور بالطريقة التى أشرنا إليها سابقاً . وتم جمع درجات جميع التصورات بالنسبة لكل عنصر (أى لكل مادة دراسية) ، وذلك لعمل مصفوفات درجات المقارنة لكل تلميذ . ثم بنيت -بعد ذلك- مصفوفة تلخيصية لكل عينة فرعية من التلاميذ ومنها حسبت معاملات K (Kappa) لكل العينة . وتم تفسير المعامل K على أنه الاتفاق الذى يفوق ماكان متوقعاً حدوثه حسب قوانين الصدفة ، ويحسب معامل K حسب المعادلة التالية :

$$K = \frac{\text{نسبة الإتفاقات الملاحظة - نسبة الاتفاقات المتوقعة}}{\text{١ - نسبة الاتفاقات المتوقعة}}$$

استمر «دكورث وأنتويستل» "Duckworth and Entwistle" فى إجراء التحليل العاملى لمصفوقات معاملات K ؛ لتحديد كيفية بناء التلاميذ لتصوراتهم عن المواد الدراسية . وقد ألقى تقريرهما -عن ترتيب الرتب للمواد الدراسية- الضوء على التنوع ، والاهتمام ، والميل ، ودرجة الصعوبة والحرية التى يدركها التلاميذ فى الصف السادس ، وكذلك ، والفائدة الاجتماعية .

التطبيقات الحديثة لشبكة الأدوار فى التعليم والتعلم

Recent Applications of Repertory Grid to Teaching and Learning

أسلوب إدراك الاضطرابات فى المدرسة

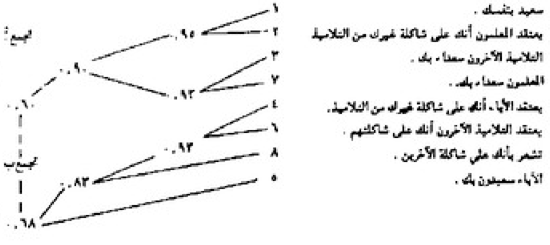
The "Perception of Trouble in School" Technique

صاحبت دراسات هاريه وروسر Harré and Rosser's[٢٣] (وكانت من نوع التفسيرات الأنوجينية) عن القواعد التى تتحكم فى السلوك السئ للمتسربين من المدارس الثانوية ، ودراسات رافينيت[٢٤] Ravenette عن الظاهرة نفسها : مستخدماً أسلوب شبكة الأدوار ؛ وذلك من حيث روح البحث ومدخله .

ولقد اهتم رافينيت[٢٤] Ravenette بدراسة إدراك التلاميذ للاضطرابات فى المدرسة ، وكان مدخله هو أن يقدم للمشاركة -فى البحث- صوراً لمواقف عادية فى المدرسة : كانت

إطار (١٤-٤) : تحليل الارتباطات الهرمية لتسلسل كما هو مطبق على بيانات الشبكة .

تصورات الأكثر احتمالاً أن/ الأقل احتمالاً أن	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
(١) تكون سعيداً بنفسك .								
(٢) يعتقد المعلمون أنك مختلف عن زملائك الآخرين في الفصل .	٠,٩٥							
(٣) سيكون التلاميذ الآخرون سعداء بك	٠,٩٠	٠,٩٠						
(٤) يعتقد الآباء أنك تختلف عن التلاميذ الآخرين في الفصل .	٠,٦٠	٠,٦٤	٠,٥٥					
(٥) الآباء سعيدون بك .	٠,٣١	٠,٣٢	٠,٣٨	٠,٤٨				
(٦) يعتقد التلاميذ الآخرون أنك مختلف عنهم .	٠,٦٠	٠,٥٧	٠,٦٢	٠,٩٣	٠,٦٢			
(٧) المعلمين سعداء بك .	٠,٩٠	٠,٨٨	٠,٩٣	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٧٤		
(٨) إنك تشعر باختلاف عن الآخرين في الفصل .	٠,٣١	٠,٢٨	٠,٣١	٠,٧٩	٠,٧٦	٠,٩٠	٠,٥٥	



تحليل الترابط الهرمي للتصورات

المصدر : رافينيت (٣٠) Ravenette

مرسومة (دون إظهار التفاصيل ، ولكنها صحيحة فيما عدا ذلك) وعن طريق مجموعة من الأسئلة .. يدعى المشارك إلى أن يعزل ويصف التلميذ الذى يكون مضطرباً أو منحرف المزاج ، ثم تطرح عليه أسئلة مثل :

- ماذا تعتقد أنه يحدث ؟
- من يكون مضطربا ؟ ولماذا ؟
- كيف حدث هذا ؟ ... إلخ .

ويستمر رافينيت ليصف استخلاص السمات الشخصية للمشارك من خلال تعليقاته ، والتى تبين كيف يدرك هذا المشارك -فعلاً- المواقف لمدرسية المختلفة ، وكيف يفهم بعض التفاعلات التى تحدث هناك ، وكيف يربط نفسه بهذه المواقف ومدى فهمه للطرق المختلفة لمواكبتها . ويستخدم رافينيت -حينئذ- أسلوب شبكة الأدوار ؛ ليختزل -إلى قدر مناسب- الأفكار الكثيرة التى تولدت باستخدام أسلوب «إدراك الاضطرابات فى المدرسة» .

اختزال بيانات شبكة الأدوار "Impoverishing Repertory Grid Data"

فى دراسة عن إدارك الطلاب المعلمين لمواقف التربية العملية .. استخدمت «أوزبورن[٢٥] Osborne» مصفوفة ١٣ × ١٣؛ لاستخداث عناصر (بعض الأفراد المهمين) ، والذين حجبت أسماؤهم عن الباحث . وقد قسم أفراد عينة البحث -فى مجموعات- تتكون كل مجموعة من ثلاثة أفراد اختيروا عشوائياً . واستخدمت هذه المجموعات للحصول على تصورات ، ثم استخدم الباحث التحليل التجمعى للبيانات ، وكون صورة هرمية لتجميعات التصورات التى أعطاها كل طالب/ معلم ، ثم قامت -بعد ذلك- بإعطاء قيم كمية للبناء الهرمى[٢٦] ؛ من خلال اختزال نظام التصورات الذى أعطاه كل مفحوص ، واختزلت كل التصورات التى بينها ارتباطات تبادلية أعلى من مستوى دلالة ٠.٠٥ إلى تصور واحد .

لقد أثبت «أوزبورن» فائدة بيانات شبكتها فى إلقاء الضوء على تقارير دراسة الحالة عن الطلاب المعلمين التى جمعها مشرفو التربية العملية ، والمدرسون الأوائل لفترة ثلاثة دروس من دروس تربية عملية .

أسلوب الشبكة وتسجيل الدروس سمعياً وبصرياً

Grid Technique and Audio /Video Lesson Recording

أوضح «بارسونز وجراهام وهونس[٢٧] "Parsons, Graham and Honess" ، كيف يمكن استخدام أسلوب الشبكة والتسجيل السمعى والبصرى فى عمل المعلم -داخل الفصل- فى التوضيح السليم للنماذج الكامنة فى فكر المعلمين عن كيفية تعلم التلاميذ .

وقد اختيرت (١٤) صورة فوتواغرفية لأطفال ؛ تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وقد أجريت مقارنات ثلاثية : لاستجلاب التصورات التى تخص أفكار واحدة من المعلمات عن التشابهات والاختلافات فى الطريقة التى يتعلم بها هؤلاء الأطفال ، وبالإضافة إلى ذلك.. أجريت ملاحظات مكثفة لسلوك هذه المعلمة فى الفصل تحت ظروف طبيعية ، كما سجلت لها فقرات (صوت وصورة) تسجيلاً دقيقًا ومفصلاً : لتدارسها ومناقشتها -بعد ذلك- بين المعلمة والباحثين فى نهاية كل جلسة تسجيل .

ويؤكد مقدمو البحث أن الدراسة -كلها- أجريت بروح التعاون فى البحث ؛ حيث انضمت المعلمة إلى الباحثين في استخدام تحليل الشبكة لمصدر ؛ لمعرفة جوانب الاتفاق والتضاد ؛ وذلك لتحديد وجهة نظرهما وفهمها الكامن -بطريقة متدرجة- عن تعلم الأطفال .

وقد أوضحت هذه التحليلات المستمرة الفرق الواضح فى تصور المدرسة للتلاميذ مرتفعى التحصيل ، وبين تصورها المنخفض التحصيل .

وقد أظهر تحليل الأطفال -كما عرض فى أشرطة الفيديو- أن المعلمة (س) لاتكتفى بفصل مجموعتين مرتفعى التحصيل ومنخفضتين ، بل إن مدخلها الكلي يختلف بالنسبة للمجموعتين .

وغالباً ماتتبنى السيدة (س) مدخل «العمل معه» بالنسبة لمرتفعى التحصيل فتساعدهم فى صياغة وصفهم لما يقومون بعمله ، ولكن بالنسبة لمنخفضى التحصيل .. فإنها غالباً ما تسأل «لماذا» عالجوا المسائل بطريقة معينة ، وتنتظر إجابات منهم .

ويعرض إطار (١٤-٥) الصورة النهائية للأطفال كمتعلمين ، بحسب نموذج السيدة (س) ، ويشير الباحثون إلى فائدة مدخلهم كنقطة بداية ؛ للعمل مع المعلمين فى برامج التدريب أثناء الخدمة .

إطار (١٤-٥) : قراءة المعلمة س للطريقة التي يتعلم بها الأطفال.

مشتق أساساً من التحليل الكمي

مشتق أساساً من تحليل الموضوعات

مرتفعو التحصيل

- يحتفظون بالمفاهيم والمدركات .
- أذكياء .
- يستوعبون بسهولة .
- يبدو أنهم القادرون على تنظيم أفكارهم في عمل تحريري .
- متعلمون مستقلون .
- ذاكرات قوية .
- يفضلون الاكتشاف .
- يتراقبون من تلقاء أنفسهم .
- يحسنون العمل مع المسائل غير المؤكدة .
- أكثر قدرة على تحويل المفاهيم من موقف لآخر .
- أكثر قدرة على متابعة تسلسل منطقي

- يميلون إلى الازدهار في المسابقات .
- أقل قلقاً حينما يخطئون .
- لا يشعرون بالرضا بسهولة .
- أقل احتمالاً لإساءة السلوك .
- إذا أثيرت دافعيتهم .. تظل انفعالاتهم ضعيفة .
- لا يزعجهم الجهد في العمل .
- أكثر احتمالاً لأن يتشككوا في الأمور
- معدل عمل عال .

يحتاج كل متعلم إلى أن يكون ذا معنى (ربط المادة الجديدة بالقديمة)

متوسط التحصيل

- تعتمد طاقة التعامل مع غير المؤكدات على المشكلة .
- معدل التعلم نفسه مهم للجميع*
- التعلم عن طريق الاكتشاف غير معين*

منخفض التحصيل

- لا يحتفظون بالمفاهيم والمدركات .
- أقل ذكاءً .
- يستوعبون بسهولة أقل .
- أقل قدرة على تنظيم أفكارهم في الأعمال التحريرية .
- متعلمون غير مستقلين .
- ذاكرات ضعيفة .
- يفضلون التدريس المباشر .
- يحتاجون إلى مساعدة للتراقي .
- قدراتهم في التمشي مع غير المؤكدات قليلة .
- أقل قدرة على تحويل المفاهيم من موقف لآخر .
- أقل قدرة على متابعة تسلسل منطقي

- يميلون إلى عدم الاهتمام بالمسابقات .
- أكثر قلقاً عندما يخطئون .
- يشعرون بالرضا بسهولة أكثر .
- أكثر احتمالاً لإساءة السلوك .
- إذا أثيرت دافعيتهم .. تظهر انفعالاتهم بقوة .
- يزعجهم الجهود في العمل .
- أقل احتمالاً لأن يتشككوا في الأمور .
- أقل احتمالاً لأن يشجعهم النجاح
- معدل عمل منخفض .

ينبغي تعليم كل التلاميذ كأفراد

*موضوعات رئيسية بالنسبة للمعلمة (س)

المصدر: بارسونز وجراهام وهونس [٣٧] Parsons, Graham and Honess .

الشبكات الموجهة ، والشبكات غير اللفظية ، وشبكات التبادل ، وشبكات العلاقات الاجتماعية

Focused Grids , Non -verbal Grids Exchange Grids and Sociogrids

أوردت الأدبيات عدداً من التطورات الحديثة في استخدام برامج الكومبيوتر في بحوث شبكة الأدوار ، الغرض منها -بايجاز- كما يلي :

(أ) يساعد توجيه الشبكة على تفسير البيانات الخام الواردة بها ؛ حيث يقارن كل عنصر مع كل عنصر آخر ، ويتغير ترتيب العناصر في الشبكة ؛ لكي يتم تجميع العناصر الكثيرة التشابه ، والمقتربة من بعضها البعض ، ثم تجرى إعادة تنظيم مماثل بالنسبة لكل تصور .

(ب) يمكن أن تستخدم الأشياء الفيزيائية كعناصر. وعندئذ .. يجرى استجلاب الشبكة بدلالات أساليب غير لفظية .. ويقول توماس Tamas إن هذا المدخل يدعم اكتشاف الخبرات الحسية والإدراكية .

(جـ) إن شبكات التبادل عبارة عن إجراءات مستحدثة ؛ لدعم مستوى الأحاديث المتبادلة ونوعيتها . وأساساً .. فإن تصور فرد ما يعطينا شكلاً للشبكة فارغة ، ثم تعطى هذه الشبكة لفرد آخر لملئها

وتتكون الشبكة الفارغة بين الأوصاف اللفظية للفرد الأول ، والتى حذفت منها تقديراته التقييمية ، ثم يطلب من الفرد الثاني -عندئذ- أن يختبر فهمه لوجهه نظر الفرد الأول ، وذلك بأن يملأ الشبكة كما يعتقد الفرد الأول أنه قد أكملها . وتتوافر -حالياً- عديد من برامج الكومبيوتر الجاهز ، مثل : (CORES, DIFFERNCE, PAIRS) وتستخدم في تحليل عمليات الحوار التي تتضح في الشبكة التبادلية .

(د) في التحليل باستخدام برنامج (PAIRS) .. تقارن كل التصورات في الشبكات مع كل التصورات على الشبكة الأخرى ، ثم يحدد مقياس لتحديد العدد المشترك بينهما (أى جوانب الاتفاق) .

ويؤدى بناء تحليل باريس (PAIRS) إلى شبكات العلاقات الاجتماعية ، والتي يمكن فيها تحديد نمط العلاقات بين شبكات إحدى المجموعات ، وبدورها .. يمكن لشبكات العلاقات الاجتماعية أن توفر شبكة عامة أكثر شيوعاً ، تصلح لكل المجموعة ، أو توفر عدداً من الشبكات العامة الأكثر شيوعاً لمجموعة محددة داخل المجموعة الكبيرة ، مثل : تجمعات اجتماعية ، أو مجموعة من الأصدقاء . ويمكن -أيضاً- اشتقاق الشبكات التي تكشف عن نمط التصورات التي يشترك فيها مجموعة من المفحوصين .

بهذه الأمثلة القصيرة .. نعتقد أننا أعطينا القارئ لمحة عن نكهة ما يمكن أن يتحقق من استخدام الأنواع المختلفة لشبكات الأدوار في البحث التربوي .

References

المراجـــع

1. Kelly, G.A., *Clinical Psychology and Personality: the Selected Papers of George Kelly*, edited by B.A. Maher (Wiley, New York, 1969).
2. Bannister, D. (ed.), *Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1970).
3. Ryle, A., *Frames and Cages: The Repertory Grid Approach to Human Understanding* (Sussex University Press, Brighton; 1975).
4. Adams-Webber, J.R., 'Elicited versus provided constructs in repertory grid technique: a review', *Brit. J. Med. Psychol.*, 43 (1970) 349–54.
5. Bannister, D. and Mair, J.M.M., *The Evaluation of Personal Constructs* (Academic Press, London, 1968).
6. Hinkle, D.N., 'The change of personal constructs from the viewpoint of a theory of implications', unpublished PhD thesis (Ohio State University, 1965).
7. Fransella, F., *Need to Change?* (Methuen, London, 1975).
8. Fransella, F. and Bannister, D., *A Manual for Repertory Grid Technique* (Academic Press, London, 1977).
9. Chetwynd, S.J., 'Outline of the analyses available with G.A.P., the Grid Analysis Package' (St. George's Hospital, London, SW17, 1974).
10. Ryle, A. and Breen, D., 'Change in the course of social work training: a repertory grid study', *Brit. J. Med. Psychol.*, 47 (1974) 139–47.
11. Lifshitz, M., 'Quality professionals: does training make a difference? A personal construct theory study of the issue', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 13 (1974) 183–9.
12. Ryle, A. and Breen, D., 'A comparison of adjusted and maladjusted couples using the double dyad grid', *Brit. J. Med. Psychol.*, 45 (1972) 375–82.
13. Ryle, A. and Lunghi, M., 'The dyad grid: a modification of repertory grid technique', *British Journal of Psychiatry*, 117 (1970) 323–7.
14. Salmon, P., 'Differential conforming of the developmental process', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 8 (1969) 22–31.
15. Applebee, A.N. 'The development of children's responses to repertory grids', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 15 (1976) 101–2.
16. Epting, F.R., Suchman, D.I. and Nickeson, K.J., 'An evaluation of elicitation procedures for personal constructs', *Brit. J. Psychol.*, 62 (1971) 513–17.
17. Yorke, D.M., 'Repertory grids in educational research: some methodological considerations', *Brit. Educ. Res. Journ.*, 4,2 (1978) 63–74.
18. Wood, R. and Napthali, W.A., 'Assessment in the classroom: What do teachers look for?', *Educational Studies*, 1,3 (1975) 151–61.
19. Nash R., *Classrooms Observed* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
20. Ravenette, A.T., 'Grid techniques for children', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16 (1975) 79–83.
21. McQuitty, L.L., 'Single and multiple hierarchical classification by reciprocal pairs and rank order types', *Educational and Psychological Measurement*, 26 (1966) 253–65.
22. Duckworth, D. and Entwistle, N.J., 'Attitudes to school subjects: a repertory grid technique', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 44, 1 (1974) 76–83.
23. Harré, R. and Rosser, E., 'The rules of disorder', *The Times Educational Supplement*, 25 July 1975.
24. Ravenette, A.T., 'Psychological investigation of children and young people', in D. Bannister (ed.), *New Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1977).
25. Osborne, J.I., 'College of education students' perceptions of the teaching situation', unpublished MEd dissertation (University of Liverpool, 1977).
26. Smith, S. and Leach, C., 'A hierarchical measure of cognitive complexity', *Brit. J. Psychol.*, 63, 4 (1972) 561–8.

27. Parsons, J.M., Graham, N. and Honess, T., 'A teacher's implicit model of how children learn', *Brit. Educat. Res. Journal*, 9, 1 (1983) 91–101.
28. Thomas, L.F., 'A personal construct approach to learning in education, training and therapy', in F. Fransella (ed.), *Personal Construct Psychology* (Academic Press, London, 1978). See also: Pope, M.L. and Keen, T.R., *Personal Construct Psychology and Education* (Academic Press, London, 1981), especially chapters 8 and 9. Shaw, M.L.G., (ed.) *Recent Advances in Personal Construct Technology* (Academic Press, London, 1981).

الفصل الخامس عشر

القياس المتعدد الأبعاد

MULTIDIMENSIONAL MEASUREMENT

مقدمة Introduction

إن معلوماتنا -كأفراد عاديين- عن الفلك محدودة ، ولكننا لانفتأ ننظر إلى السماء ليلاً ؛ فنراها سوداء ، مرصعة بالنجوم ، ولانمنع أنفسنا من محاولاتها في تجميع مجموعة منها، ونعطيها اسم شئ من الأشياء، أو الكائنات الحية : كالحمل ، والدلو ، والعقرب ، والجوزاء ... إلخ . ونحن -سكان نصف الكرة الشمالي- لنا سماء ، فيها نجوم ، تختلف في تشكيلاتها (وسبحان الله) عن تلك التي يراها النصف الجنوبي من الكرة الأرضية عندما ينظرون إلى سمائهم : فنحن لانرى سماءهم وهم لايرون سماءنا ، إلا إذا ذهبنا إليهم في أرضهم ، أو جاؤوا هم إلينا .

وإذا كنا قد أعطينا أشكالاً لمجموعات من النجوم في السماء .. فهي أشكال نعهدها في حياتنا اليومية .. وما ينطبق على محاولاتنا في تجميع النجوم في أشكال -نعرفها بهدف الحد من ظاهرة معينة في حياتنا وتبسيطها ؛ لتكون في مقدور فهمنا وإدراكنا- ينطبق -كذلك- على أنشطة وظواهر أخرى في مسار حياتنا اليومية .

والبحث التربوي نشاط بشري . وكلما تقدم البحث في عنصر معين من عناصر النشاط الإنساني .. ازداد وعينا بمدى تعقد المتغيرات التي ندرسها ، وعما كنا نعتقد عندما بدأنا البحث . ومن أمثلة ذلك البحث في العلاقة بين أساليب التدريس وتحصيل التلاميذ .

إن التسليم بأن السلوك ينقسم إلى سلوك تقليدي وسلوك تقدمي ، رسمي وغير رسمي .. يكون مسلمة غامضة وضبابية ؛ ولذلك .. فإن هذه المسلمة بهذه الصفة أدت بالضرورة إلى أن تكون نتائج البحوث في أحسن الأحوال غير حاسمة ، وفي أسوأ الأحوال متناقضة .

وفى واقع الأمر .. إن صفات مثل رسمي وغير رسمي فى سياق التعليم والتعلم .. ترتبط بمفاهيم ذات أبعاد متعددة : أي مفاهيم مكونة من عدد من المتغيرات . ومن الناحية الأخرى .. فإن القياس المتعدد الأبعاد هو عبارة عن طريقة لتحليل الحكم على مدى التشابه بين مثل هذه المتغيرات ؛ حتى يمكن تقييم أبعاد هذه الأحكام[1] . وبالنسبة للبحث فى أساليب وأنماط التدريس من ناحية ، وتحصيل التلاميذ من ناحية أخرى .. فقد اقترح ضرورة إيجاد نظرية تجمع الأنواع المتعددة الأبعاد لسلوك المعلم . ويعتقد أن مثل هذه النظرية ستمكن الباحث من أن يجمع التشابهات فى أحكام المعلمين عن جوانب معينة فى تنظيم وادارة فصولهم ، وطرقهم فى إثارة الدافعية ، وتعليم التلاميذ وتقييمهم .

إن أساليب مثل هذه الأحكام كثيرة ومتنوعة ، وجميعها تشترك فى أنها طرق لتحديد عدد وطبيعة المتغيرات ، التى تقوم عليها هذه الأحكام، من بين عدد كبير من القياسات. وهذا هو التعريف الذى استخدامه كيرلينجر Kerlinger[2] لوصف التحليل العاملى ، الذى يعتبر أشهر أساليب التجميعات .

وسوف نعرض -فيما يلى- عدداً من طرق تجميع المتغيرات ، التى تتراوح بين تحليل الترابط البسيط الذى يمكن إجراؤه يدويا ، والتحليل العاملى الذى يفضل أن يجرى باستخدام الكومبيوتر ويعد ذلك .. نشرح طريقة لتحليل مجموعة من البيانات فى جداول متعددة البعد .

تحليل الترابط البسيط

Elementary Linkage Analysis : an Example

دعيت إحدى المعلمات برياض الأطفال لمناقشة رؤيتها للأطفال فى فصلها ، ومن خلال المناقشة .. تم استنباط سبعة تصورات للطفل المفضل أو غير المفضل (كما جاء فى التصورات الشخصية) . وقد حددت المعلمة تصوراتها كالآتى : ذكى (+) أى مفضل ، اجتماعى (+) ، لغته جيدة (+) ، حسن السير والسلوك (+) ، عدوانى (-) أى غير مفضل ، مشاغب (-) ، تعوزه الرقة (-) .

اختير بعد ذلك ٤ أولاد و ٦ بنات -عشوائياً- من قائمة الفصل ، وطلب من المعلمة أن تسكن الأطفال فى ترتيب تنازلى تحت كل من التصورات السبعة ، مستخدمة الرتبة الأولى رقم (١) للدلالة على أن الطفل يشبه التصور المعين إلى حد كبير ، والرتبة رقم (١٠) للطفل الأقل مشابهة للتصور .

ويبين الإطار (١٥-١) : الترتيب الذي وضعته المعلمة . لاحظ أن :

١= مفضل ، ١٠ = غير مفضل .

إطار (١٥-١) : الترتيب التنازلي لعشرة أطفال بالنسبة لسبعة تصورات .

ذكي	اجتماعي	عدواني
(مفضل) (١) هيفاء	(مفضل) (١) كارولين	(غير مفضل) (١٠) علي
(٢) رشاد	(٢) رشاد	(٩) بطرس
(٣) كارولين	(٣) شيرين	(٨) تامر
(٤) تامر	(٤) جميلة	(٧) كاميليا
(٥) بطرس	(٥) تامر	(٦) رشاد
(٦) شيرين	(٦) جاسر	(٥) كارولين
(٧) جاسر	(٧) هيفاء	(٤) هيفاء
(٨) جميلة	(٨) بطرس	(٣) جميلة
(٩) علي	(٩) علي	(٢) شيرين
(غير مفضل) (١٠) كاميليا	(غير مفضل) (١٠) كاميليا	(مفضل) (١) جاسر

مشاغب	لغته جيدة	تعوزه الرقة
(غير مفضل) (١٠) علي	(مفضل) (١) رشاد	(غير مفضل) (١٠) علي
(٩) بطرس	(٢) كارولين	(٩) بطرس
(٨) كاميليا	(٣) هيفاء	(٨) كاميليا
(٧) تامر	(٤) جاسر	(٧) تامر
(٦) كارولين	(٥) بطرس	(٦) رشاد
(٥) رشاد	(٦) تامر	(٥) شيرين
(٤) هيفاء	(٧) علي	(٤) جميلة
(٣) جاسر	(٨) شيرين	(٣) جاسر
(٢) شيرين	(٩) جميلة	(٢) كارولين
(مفضل) (١) جميلة	(غير مفضل) (١٠) كاميليا	(مفضل) (١) هيفاء

حسن السير والسلوك

(مفضل)	(١)	جاسر
	(٢)	جميلة
	(٣)	شيرين
	(٤)	كارولين
	(٥)	هيفاء
	(٦)	رشاد
	(٧)	تامر
	(٨)	كاميليا
	(٩)	بطرس
(غير مفضل)	(١٠)	علي

(×) لاحظ أن ترتيب الرتب قد انعكس بالنسبة لثلاثة تصورات ؛ للمحافظة على اتساق أن تكون الرتبة رقم (١) مفضل ، والرتبة رقم (١٠) غير مفضل

+ استخدمت هنا أسماء عربية بدلاً من بعض الأسماء غير العربية

المصدر : كوهين[٣] Cahen .

ويعتبر تحليل الترابط البسيط (ماكويتي[٤] McQuitty) احدى الطرق لاكتشاف العلاقات بين أبعاد التصورات الشخصية للمعلم تجاه تلاميذه ؛ أي تقييم أبعاد الأحكام التي يصدرها المعلم عن تلاميذه . ويهدف هذا النوع من التحليل إلى التعرف على تجمعات متغيرات معينة داخل مجموعة من المتغيرات وتحديدها .

وكما هي الحال في التحليل العاملي .. يبحث تحليل الترابط البسيط عن معاملات الارتباط التي بينها علاقات بينية ؛ بهدف تحديد أنماط . وتقصد (مكويتي MCQuitty) بالنمط وفئة من الناس ، أو فئة من أشياء أخرى (النمط في مثالنا الحالي هو) ، بحيث يكون أعضاء هذه الفئة وحدة مستقلة ومكتفية بذاتها ، من حيث كونهم يشبهون بعضهم البعض» . ويعرض إطار (١٥-٢) ارتباط البنية بين التقييمات السبعة للتصورات الشخصية الواردة في إطار (١٥-١) (طريقة سبيرمان rho- ρ - هي المستخدمة في هذا المثال) .

إطار (١٥-٢) : الارتباطات البينية بين التصورات الشخصية السبعة .

	ذكي (١)	اجتماعي (٢)	عدواني (٣)	مشاغب (٤)	لغته جيدة (٥)	تعرفة اللغة (٦)	حسن السير والسلوك (٧)
ذكي (١)		٠,٤٣	٠,١٠-	٠,١٦-	٠,٨٣-	٠,٥٢-	٠,١٣
اجتماعي (٢)	٠,٥٣		٠,٥٠-	٠,٥٩-	٠,٤٤-	٠,٥٦-	٠,٦١
عدواني (٣)	٠,١٠-	٠,٥٠-		٠,٩١	٠,٠٧	٠,٧٩	٠,٩٦-
مشاغب (٤)	٠,١٦-	٠,٥٩-	٠,٩١		٠,٠١-	٠,٧٣	٠,٩٣-
لغته جيدة (٥)	٠,٨٣	٠,٤٤	٠,٠٧	٠,٠١-		٠,٤٣-	٠,١٢
تعرفة اللغة (٦)	٠,٥٢	٠,٥٦-	٠,٧٩	٠,٧٣	٠,٤٣-		٠,٨١-
حسن السير والسلوك (٧)	٠,١٣	٠,٦١	٠,٩٦	٠,٩٣-	٠,١٢	٠,٨١-	

المصدر : كوهين[٣] Cohen .

خطوات تحليل الارتباط البسيط

Steps in Elementary Linkage Analysis

(١) ضع خطاً تحت أقوى (أعلى) معامل ارتباط في كل عمود في المصفوفة (إطار ١٥-٢) ، دون اعتبار لإشارة المعامل (+ أو -) .

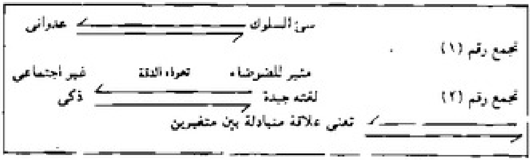
(٢) حدد أعلى معامل ارتباط في المصفوفة كلها . يعتبر المتغيران اللذان لهما هذا الارتباط بمثابة أول متغيرين في تجمع رقم (١) . (ويسمى الزوج الأصلي) من المتغيرات في التجمع .

(٣) الآن .. حدد كل المتغيرات التي تشبه المتغيرات في التجمع (١) بأكبر درجة ممكنة . ولكي تفعل هذا .. اقرأ عبر صفوف المتغيرات التي ظهرت في خطوة (٢) ، ثم اختر أيًا من المعاملات التي تحتها خط في كل صف منها . وفي إطار (١٥-٣) .. أوضحنا طريقة ترابط المتغيرات الجديدة في التجمع مع الزوج الأصلي الذي كوّن في البداية التجمع رقم (١) .

(٤) حدد الآن أي المتغيرات الأكثر شبها بالمتغيرات التي استخلصت في الخطوة(٣) وكرر هذا الإجراء حتى تستنفذ كل المتغيرات .

(٥) استبعد كل المتغيرات التي تندرج داخل التجمع (١) ، ثم كرر الخطوات (٢) (٣) ، (٤) ، حتى تنتهي من كل المتغيرات .

إطار (١٥-٣) : بناء العلاقات بين التصورات الشخصية السهمة .



المصدر : كوهين[٣] Cohen .

تحليل التجمع : مثال Cluster Analysis : an Example

تحليل الترابط البسيط هو إحدى الطرق لتجميع معاملات الارتباط التي تظهر تشابهات بين مجموعة من المتغيرات في جمع واحد . وسنوضح -الآن- طريقة أخرى للتجميع : استخدمها بينيه Bennet[٥] في دراسته عن أساليب التدريس وتقدم التلاميذ . وكانت نقطة البداية هي عدم ارتياحه للتوصيفات الواسعة الانتشار ؛ مثل : تقدمي وتقليدي ، كما هي مطبقة على أساليب التدريس في فصول المدرسة الإعدادية (المتوسطة). وتمت محاولة تفهم نظري وتجريبي أفضل للعناصر المكونة لأساليب التدريس؛ من خلال بناء استبيان ، يتكون من ٢٨ عبارة ، توضح ٦ مجالات رئيسة لسلوك معلم الفصل :

(١) إدارة الفصل وضبطه .
(٢) استخدام المعلم للقوانين والعقوبات في ضبط الفصل .
(٣) التخطيط ومحتوى المنهج .
(٤) استراتيجيات التدريس .
(٥) أساليب إثارة الدافعية .
(٦) إجراءات التقييم .

وقد أنشأ بينيه نموذجاً لأساليب التدريس من استجابات ٤٦٨ مدرسا ممتازاً من مدرسي المرحلة الاعدادية ؛ من خلال استبيان . تضمن تحليل التجمع للاستجابات حساب معاملات التشابه بين المستجيبين عبر كل المتغيرات التي تكونت منها الصورة النهائية

للاستبيان . ويتضمن هذا الأسلوب تحديد عدد تجمعات المستجيبين التي يرغب الباحث في أن تحلل -في ضوئها- بياناته .

وبفحص جميع الحلول الممكنة ، والتي امتدت من ٣ تجمعات إلى ٢٢ تجمعاً .. تبين أن الحلول على مستوى ١٢ تجمعاً أظهرت تزايداً في الفروق بين التجمعات ، بالمقارنة بخطأ الفروق داخل التجمع الواحد[*] . وكان أحد المتطلبات الجوهرية في أسلوب التجميع -الذي استخدم في هذه الدراسة- هو استخدام التحليل العاملي لضمان استقلال المتغيرات نسبيا عن بعضها البعض ، وأن تقدير أوزان مجموعات المتغيرات في التحليل لم يكن مبالغا فيه . وعن طريق تحليل المكونات الرئيسية ، وتدوير المجموعات .. أمكن اختزال المتغيرات الواردة في استبيان بينيه Bennet الأصلي من ٢٨ متغيرا إلى ٢٩ ، وهي الموضحة في إطار (١٥-٤) .

وفي هذا الإطار .. رتب «بينيه[*] Bennet» أنواع أساليب التدريس في تسلسل ، يبدأ من التجمع الأكثر تقدمية [أسلوب رقم (١)] إلى التجمع الأكثر تقليدية [أسلوب رقم (١٢)] ، مع ملاحظة أنه بينما يمكن وصف الأساليب الواقعة -في بداية القائمة ونهايتها- بهذه المصطلحات .. إلا أن بقية الأساليب تجمع بين التقدمية والتقليدية . وتبين الأرقام التي تحتها خط النسب المئوية لمستويات الاستجابة التي كانت تختلف -جوهريًا- عن التوزيع في مجتمع البحث .ويوضح إطار (١٥-٤) : النسب المئوية الحادثة عن المستوى ١٢ من التجمعات .

وقدو صف بينيه الاثني عشر نمطاً من أساليب المعلم كما يلي :

نمط (١) :

يفضل هؤلاء تكامل المواد الدراسية ، وعلى خلاف معظم المجموعات الأخرى .. يسمحون للتلاميذ . باختيار مايقومون به من عمل ، سواء أجرى في مجموعات أم منفرداً. ثم يسمحون -في معظم الأحوال- للتلاميذ باختيار أماكن جلوسهم يمنع أقل من نصفهم من الحركة والكلام ، ويبدو أنهم لايشجعون التقييم بكل أشكاله ، أو الاختبارات ، أو الواجبات المنزلية ، كما أنهم يفضلون الدافعية من الداخل .

نمط (٢) :

يفضل هؤلاء المعلمون -أيضاً- تكامل المواد الدراسية ، ويبدو أن الضبط والتحكم منخفض ، ولكنهم يعطون التلاميذ فرصاً أقل لاختيار عملهم . ومع ذلك .. يسمح معظمهم للتلاميذ بأن يختاروا أماكن جلوسهم ، بينما يمنع ثلثهم فقط الحركة والكلام ، ويَخْتَبر قليلون منهم أعمال التلاميذ ويصححونها.

إطار (١٥-٤) : النسب المئوية الحادثة عن المحتوى (١٢) من التجمعات .

البند	أساليب التدريس											
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
(١) يختار التلاميذ المكان الذي يجلسون فيه .	٦٣	٦٦	٩٧	٤٦	٥٠	١٨	٧	١٧	٣	٧	٧٧	٠٠
(٢) تحدد أماكن جلوس التلاميذ بحسب قدراتهم .	٦٤	١٦	٢٥	٠	١٢	٤٥	٢٠	٧	٨١	٥٨	٣	٥٠
(٣) لا يسمح للتلاميذ بالحركة داخل الفصل .	٤٩	٣٨	٨٣	٧٦	١٠٠	٨٤	٨٧	١٠٠	٨٦	٩٧	٩٧	١٠٠
(٤) يتوقع المعلم أن يكون التلاميذ هادئين .	٣٦	٣٤	٩٢	٦١	٢٣	٥٥	٥٩	٩٠	٨١	٧٤	٩٠	١٠٠
(٥) يخرج التلاميذ من المدرسة بانتظام كنشاط تعليمي عادي .	٥١	٥٠	٨٣	٤٩	٨١	٤٥	١٧	٤٧	٣١	١٩	٢٦	٤٣
(٦) يعطى التلاميذ واجبات منزلية بانتظام .	٩	٢٢	٨	٢٧	١٥	٣	١٣	٤٣	٣٦	٢٩	٢١	٥٦
(٧) الغالب في التدريس . (i) يتحدث المدرس فوق المتوسط إلى الفصل كله .	٢٩	١٦	٧٩	٥٨	٣٠	٧٤	٨٣	٧٣	٣٣	٦٤	٨٥	٧٠
(٨) (ii) يعمل التلاميذ الذين هم فوق المتوسط في مجموعات في مهام . يكلفهم بها المعلم	٤٦	١٣	٨٣	١٢	٧٧	٩٢	٣	٣	٢٣	٦٨	١٠	٨
(٩) (iii) يعمل التلاميذ الذين هم فوق المتوسط في مجموعات في مهام من اختيارهم .	٨٩	٣	٢٩	٩٤	١٩	٣٢	١٣	٣	٠	٢٣	٠	٠
(١٠) (iv) يعمل التلاميذ فوق المتوسطين منفردين في مهام من اختيار المعلم .	٩	٩٧	٠	٣	٤٣	٠	٧٣	٨٣	١٠٠	٠	٧٣	٩٢
(١١) (v) يعمل التلاميذ الذين هم فوق المتوسط منفردين في مهام من اختيارهم	٩٤	٩	٤٢	٨٥	٤٢	١٨	٥٧	٥٧	٨	٣	٨	٢٨
(١٢) تصحح أعمال التلاميذ ، وتعطى لهم درجات .	٣	٣	١٣	١٥	٣١	١٦	٢٣	٣٣	٨	٣٣	٣١	٩٧
(١٣) يعطى التلاميذ الذين يقومون بأحسن الأعمال نجوماً .	٩	٣١	٣٨	٥٥	٨	١٨	١٧	٧٣	١٧	٨٧	٦٩	٧٥
(١٤) تعطى اختبارات الحساب مرة واحدة على الأقل أسبوعيا .	٩	٩	٧٦	٨٨	١٠٠	٨	١٠	٧٠	٤٠	٩٤	٥٦	٨١
(١٥) تعطى اختبارات القراءة مرة واحدة على الأقل أسبوعيا .	٢٣	١٩	٦٧	٩٤	٩٢	١٨	٧	٧٣	٩٢	٩٤	٨٧	٩٣
(١٦) يضرب المعلم بسبب الإصرار على السلوك المخل	٣٤	٣٤	٩٦	٣٤	٣١	٤٥	٨٠	٩٣	٤٢	٦٨	٦٤	٥٨
(١٧) يعد المعلم التلميذ القصر على اختلال السلوك خارج الفصل	١١	٢٥	١٣	٦	٨	٣	٧	١٠	٢٥	٠	٣٣	١١
(١٨) توزيع الزمن المخصص للتدريس . (i) تدريس منفصل (في أغلب الأحيان)	٢٠	٣١	٤	٨٢	٨١	٩٥	١٠٠	٤٧	٨١	١٠٠	١٠٠	٩٣
(١٩) (ii) تدريس متكامل (في أغلب الأحيان)	٩٧	٩١	١٠٠	٣٤	٩٥	٨	١٠	٩٣	١٤	٧	٠	٠
تجميع مجموع التجمعات (N)	٣٥	٣٢	٣٤	٣٣	٣٦	٢٨	٣٠	٣٠	٣٦	٣١	٢٩	٣٦

المصدر : بنيه [٤] Bennett .

نمط (٣) :

الطريقة الرئيسية للتدريس عند هذه المجموعة هي تدريس الفصل والعمل الجماعي . وهم يفضلون تكامل المواد الدراسية إلى جانب خروج التلاميذ خارج المدرسة ، كما يبدو أنهم متشددون ، ومعظمهم يمنع الحركة والكلام ، ويعاقبون المخالفين . كانت كمية اختباراتهم متوسطة ، ولكن كمية التصحيح وكمية الواجبات المنزلية كانت أقل من المتوسط .

نمط (٤) :

يفضل هؤلاء المعلمون تدريس المواد المنفصلة ، ولكن نسبة كبيرة منهم تسمح للتلاميذ باختيار العمل الذي يقومون به في مجموعات أو فرادي . وهم لايخصصون أماكن جلوس التلاميذ بحسب قدراتهم . تعد كمية اختباراتهم وتصحيحهم فوق المتوسط .

نمط (٥) :

تتسم هذه المجموعة بمزيج من التدريس لمواد منفصلة ، والتدريس التكاملي والطريقة الرئيسية في تدريسهم هي أن يعمل التلاميذ في مجموعات من اختيارهم على مهام يكلفهم بها المعلم . حديث المعلم أقل من المتوسط . الضبط والتحكم أعلى بالنسبة للحركة ولكن ليس بالنسبة للكلام . معظمهم يعطي اختبارات كل أسبوع . كثيرون منهم يعطي واجبات منزلية بانتظام ، ونادراً مايستخدمون النجوم . ويؤخذ التلاميذ خارج المدرسة بانتظام .

نمط (٦) :

يفضل هؤلاء المعلمون التدريس المنفصل ، مع التأكيد على المجموعات التي تعمل على مهام يحددها المعلم . كمية العمل الفردي قليلة ، ويبدو أن تحكم الضبط لدى المعلمين منخفض ، وأنهم أقل من المتوسط بالنسبة للتقييم واستخدام الدافعية من الخارج .

نمط (٧) :

يفضل هؤلاء المعلمون التدريس المنفصل ، مع درجة عالية من التدريس للفصل كله إلى جانب عمل فردي ، وهم متشددون في الضبط والتحكم ، يسمح قليل منهم بالحركة أو اختيار التلاميذ لأماكن جلوسهم ، ويعنفون المخالفين والمذنبين . ومع ذلك .. فإن التقييم منخفض عندهم .

نمط (٨) :

لهذه المجموعة صفات تماثل كثيراً صفات المجموعة في نمط (٣) ، إلا أن هذه المجموعة

تفضل تنظيم العمل على أساس فردي ، بدلاً من العمل الجماعي حرية الحركة مقيدة ، ومعظهم يتوقع أن يكون التلاميذ هادئين .

نمط (٩) :

يفضل هؤلاء التدريس المنفصل ، وطريقة التدريس السائدة هي أن يعمل أفراد التلاميذ على مهام يحددها المعلم . ويبدو الضبط عاليا فمعظمهم يمنع الحركة والكلام ، كما أنهم يحددون أماكن جلوس التلاميذ بحسب قدراتهم ، واختبار التلاميذ في حده الأدنى .تعطى اختبارات قراءة بانتظام ، ولكن قليلين منهم يصحح أعمال التلاميذ ، أو يعطيهم الدرجات . أو يستخدمون النجوم للتشجيع .

نمط (١٠) :

يفضل هؤلاء كلهم التدريس المنفصل ؛ وذلك بأن يتحدث المعلم لكل الفصل ، وأن يعمل التلاميذ في المجموعات التي يحددها المعلم على مهام يحددها لهم . معظهم يمنع الحركة والكلام ، وأكثر من ثلثيهم يعنفون أو يضربون من يسيئون السلوك . وهناك اختبارات منتظمة، ومعظهم يعطى نجوما للعمل الجيد .

نمط (١١) :

يؤكد هؤلاء التدريس المنفصل للفصل ككل وللعمل الفردي . وهناك حد أدنى من الفرص المتاحة لأن يختار التلاميذ أعمالهم . على الرغم من أن معظمهم يسمح للتلاميذ باختيار أماكن جلوسهم . يمنعون الحركة والكلام ، ويعاقبون المخالفين.

نمط (١٢) :

هذه مجموعة متطرفة في مجالات عديدة : حيث لايفضل أحد منهم المدخل التكاملي وتدرس المواد منفصلة بواسطة التدريس الجماعي والعمل الفردي . كما لايسمح لأحد منهم بأن يختار التلاميذ أماكن جلوسهم ، وكل منهم يمنع الحركة والكلام ويعاقب عليهما . يعتبر هؤلاء المعلمون فوق المتوسط لكل إجراءات التقييم . الدافعية من الخارج هي السائدة.

لقد أثار تنميط بينيه Bennet لأساليب المعلمين وتحليله لأداء التلاميذ المبني على هذا التنميط جدلاً كبيراً . ويمكن للقارئ أن يعود إلى كثير من التعليقات الناقدة الواردة في المراجع ، مثل ماكتبه جراي وساترلي Gray and Satterly[٦] فيما يتعلق بموضوع تحليل التجمعات cluster analysis ، الذي ناقشناه في هذا الكتاب .

التحليل العاملي : مثال
Factor Analysis : an Example

التحليل العاملي هو طريقة لتحديد طبيعة المتغيرات الحاكمة وراء ظاهرة ما ، من بين عدد كبير من الاعتبارات والعوامل المتداخلة ، وهو مناسب -على وجه التخصيص- في البحوث الاستكشافية ؛ حيث يهدف الباحث إلى فرض «تنظيم مبسط»[٧] على عدد من العوامل المتشابكة والمتداخلة في ظاهرة ما . وسوف نوضح استخدام التحليل العاملي في دراسة عن توقعات المدرسين الأوائل ووكلائهم ، عن دور وكيل المدرسة الابتدائية . والتي تظهر الطبيعة الاستكشافية للبحث في الاستراتيجية التي تبناها الباحث ، واسمه «كولسون Coulson»[٨] .

أولا : أجرى الباحث مسحاً للدراسات السابقة : لتحديد القضايا الوثيقة الصلة بموضوع القيادة . وقد شكلت هذه القضايا بؤرة التركيز في المقابلات الشخصية مع المدرسين الأوائل، والوكلاء ، والمعلمين ، والهيئة الاستشارية .

ثانياً : قام الباحث -وبناء على ماجاء بالمقابلات الشخصية- بتصميم أداة لتعريف «الدور» ، وكانت تتكون من ١١٤ عبارة ، تصف مدى أنشطة العمل اليومي للوكيل .

ثالثاً : قامت عينة استطلاعية صغيرة من المدرسين الأوائل ووكلائهم باستبعاد البنود غير الوثيقة الصلة ، وإعادة صياغة العبارات المناسبة ؛ بحيث تكون بسيطة ، وخالية من الغموض ، وأصبح عدد العبارات الأصلية أربعين عبارة ، ظهر أن لها نوعاً من البنية ، تقف ورائها ، وقد أوحت هذه إلى الباحث «كولسون Coulson» بوجود ستة مجالات من الاختصاص ، يقوم بها الوكلاء ، وقد حددها فيما يلي :

(١) العلاقات المتبادلة (البينية) بين المعلمين .
(٢) التأكيد على إنجاز العمل .
(٣) الضبط الإداري وتقنين الإجراءات .
(٤) إشراك الزملاء في القيادة .
(٥) التوسط وتقديم الاستشارات .
(٦) قيادة المدرسة بأوامر من الناظر .

وقد تمكّن الباحث -في نهاية الدراسة- من أن يتحقق من صحة تجميعاته السابقة، للعبارات التي تصف دور وكيل المدرسة في ضوء البنية التي اشتقها باستخدام التحليل

العاملي . وكما يلاحظ «تشليد[٧] Child» -في معظم الحالات- كان يسبق إجراء التحليل العاملي تخمين عن العوامل التي يمكن أن تظهر . وفي الحقيقة .. سيكون من الصعب تصور تحليل له معنى ، ينبع من فراغ .

بداية .. عند اختيار مواد الاختبار ، ينبغي أن يكون قد ورد إلى ذهن الباحث أن الاختبارات تشترك في شئ ما ، أو أن بعضها مختلف بشدة عن بعضها الآخر ، وذلك -أيضاً- بالنسبة لمدخل «دعنا نرى ماسوف يحدث» ، والذي يحمل وراءه ماهية عملية الاختبار هذه ، ومايتولد عنها من فرض الفروض ، وهما ركيزتا التحليل العاملي .

أخيراً .. تم ملء أداة تعريف الدور ذي الأربعين بنداً (إطار ١٥-٥) ؛ بواسطة ٢٣٢ من المدرسين الأوائل ، و٢٤٦ وكيلاً ؛ باستخدام مقياس تقدير ذي خمس نقاط لبيان اتجاه وكثافة اتفاقهم أو عدم اتفاقهم على بنود الأداة ، ثم تم تحليل مصفوفة الارتباط المكونة من الأربعين بنداً -والخاصة بالدور- تحليلاً عاملياً .

سوف لانورد -هنا- تفاصيل خطوات التحليل العاملي ، إلا أننا -مع ذلك- سنشير -باختصار- إلى أن الخطوات التي اتبعها الباحث «كرلسون» تضمنت طريقة تسمى (المكونات الأساسية) ، التي يمكن بواسطتها أن يستخلص عشرة عوامل أو تجمعات ، ثم يضاف إلى تلك الخطوة إجراء آخر هو تدوير هذه العوامل أو التجمعات ؛ للوصول إلى تفسيرات أكثر معنى للبنية التي وراء تلك التجمعات أو العوامل .

ولمزيد من التفاصيل.. يمكن للقارئ أن يرجع إلى «كيرلينجر أو تشليد[٧] Kerlinger-Child» . ويبين إطار(١٥-٦) العوامل العشرة التي تم تحديدها ؛ إلى جانب مع مايسمى بـ «تحميلات العوامل» (Factor Leachings) . وهذه العوامل تتراوح بين (-١ ، +١) كما هي الحال في معاملات الارتباط ، كما أنها تفسر بالطريقة نفسها[٢] . وهنا يعني أنها تشير إلى الارتباطات بين بنود الدور المبينة في إطار (١٥-٦) وبين العوامل .

وبالنظر إلي العامل رقم (١) .. يمكننا ملاحظة أن البند رقم (٣) يحمل وزناً أعلى من أي من البنود الخمسة التي تكّون هذا العامل الأول . وفي إطار (١٥-٦) .. يتضح من الملحوظة الواردة في هامش الإطار أن الباحث قد حذف البنود التي كان وزنها (loading) أقل من ±٣٫٠ ؛ عملا بالمعيار الذي تبناه عند تفسير دلالة أوزان العوامل .

ونظراً لأن أوزان العوامل تفسر كما تفسر معاملات الارتباط .. لقد كان من المقبول أن

إطار (١٥-٥) : أداة تعريف دور الوكيل .

رقم البند	صيغ مختصرة للبنود
(١)	يشرف على الرعاية الشخصية لكل واحد من المعلمين ... ...
(٢)	يقنع المعلمين باستخدام طرق جديدة فى التدريس ... ...
(٣)	يضع المصلحة العامة لهيئة التدريس فوق مصلحة أي منهم ... ...
(٤)	لايشجع الطرق الغريبة غير المألوفة فى الفصل ... ...
(٥)	يساعد المدرسين على حل مشكلاتهم الفردية فى التدريس ... ...
(٦)	يضمن تقدير الأعمال التى أنجزت بنجاح ... ...
(٧)	يطبق السياسة العامة للمدرسة ....
(٨)	يشجع المساواة بين شباب المعلمين ، وكبار السن منهم ....
(٩)	ينسق العمل فى الأقسام العلمية ، وينسق مجموعات الطلاب ....
(١٠)	يكون ودوداً ، ولايمتنع عن مقابلة أحد عند الحاجة ... ...
(١١)	يشرف على عمل المعلم ويقيمه ... ...
(١٢)	يضمن موافقة المعلمين على الأمور التى تخص المدرسة ... ...
(١٣)	يسمح بالتفرد فى طرق التدريس ... ...
(١٤)	يطلب من المدرسين اتباع روتينيات معمول بها .
(١٥)	يجعل المعلمين على دراية بسياسة المدرسة ، والتغيرات المزمع إحداثها ... ...
(١٦)	يبلغ المعلمين بالمستويات المتوقعة ... ...
(١٧)	ينفذ مقترحات المعلمين ... ...
(١٨)	يكون على علم بآراء هيئة التدريس بشأن القضايا المدرسية ... ...
(١٩)	يؤنب المعلمين غير الملتزمين بالإجراءات المتفق عليها ... ...
(٢٠)	يشجع المعلمين على بذل أقصى طاقة لهم فى العمل ... ...
(٢١)	يجيد تنظيم واجبات وجداول هيئة التدريس ... ...
(٢٢)	يضيف إلى أفكاره فيما يتعلق بالتدريس والتنظيم ... ...
(٢٣)	يعمل على رعاية التلاميذ فى المدرسة ... ...
(٢٤)	يوضح اتجاهاته لهيئة التدريس ... ...
(٢٥)	يؤكد على ضرورة التزام بالمواعيد التى تحدد ... ...
(٢٦)	يتوقع أن يحصل ناظر المدرسة على موافقته قبل أن يقترح تغييرات معينة .
(٢٧)	يقوم بتوصيل مقترحات هيئة التدريس إلى الناظر ... ...
(٢٨)	يتحمل مسئولية كاملة نحو بعض عناصر الحياة المدرسية ... ...
(٢٩)	يكون ولاؤه لناظر المدرسة سابقاً على ولائه للمدرسين ... ...
(٣٠)	يقوم بتوصيل قرارات الناظر وتعليماته إلى هيئة التدريس ... ...

تابع إطار : (١٥ - ٥).

(٣١)	يناقش قرارات الناظر إذا اعتبرها غير حكيمة .
(٣٢)	له واجبات منفصلة عن واجبات الناظر .
(٣٣)	يتوقع أن تكون للناظر الكلمة النهائية فى الأمور المدرسية ... ...
(٣٤)	يقوم بالتدريس فى أحد الفصول ... ؛
(٣٥)	يعمل كوسيط بين الناظر والمعلمين ... ...
(٣٦)	مدرس فصل جيد ... ...
(٣٧)	لديه خبرات تدريسيه متنوعة في مدارس أخرى ... ...
(٣٨)	يعتبر الوكالة خطوة نحو النظارة
(٣٩)	له حجرة خاصة به ... ...
(٤٠)	يزيد وجهة نظر الناظر عندما يخالفه المدرسون ... ...

المرجع كولسون Coulson[٨] .

يقبل كولسون العوامل ذات الوزن ١٢ , ٠ كعوامل دالة على مستوى ثقة ١ . . . > أ . ، وذلك مع عينة قوامها أكثر من ٤٠٠ فرد . ولكن تبنيه لمستوى ±٣٥ كان من منطلق اتخاذ قرار حذر ومحمود .

بعد استخراج العوامل .. تكون المهمة التالية للباحث هى تفسيرها ، وإطلاق أسماء عليها ، وهذا الجزء من العمل يمكن أن يكون سهلاً مباشراً أو شديد الصعوبة : فمثلا .. توصى التشبعات أو الأوزان للبنود الأربعة أرقام (٣ ، ٧ ، ١٤ ، ٥) ، من بين الستة التى تكوّن العامل [١] -باهتمام- بتقنين العمل المدرسى وروتينيته ، وقد أعطاه الباحث اسماً مناسباً هو «التنظيم البيروقراطى» . لاحظ كيف يتلاء م هذا مع تخمين الباحث عن بياناته قبل إجرا ء التحليل العاملى .

وفى الجانب الآخر .. نجد العاملين (٧) ، (١٠) غامضين ؛ خذ مثلاً العامل (٧) ، وابدأ بالبند الحاصل على أعلى وزن أو تشبع وهو البند (٢٣) ، وتشبعه (٠,٧٥) ؛ أى إنه البؤرة الأولى لتفسير هذا العامل . بينما نجد التشبع الأعلى التالى ، وهو بند (٢٤) تشبعه (٠,٧١) لايفيد فى توضيح أية بنية ترتبط بالعامل الذى يقترحه البند (٢٣) . وإذا أضفنا البند (٢٠) ، وتشبعه (٠,٤٥) .. فإنه يجعل تفسير العامل أكثر صعوبة . وإذا أضفنا إلى ذلك البند رقم (٧) وهو سالب التشبع .. فإن ارتباك الباحث يصل إلى منتهاه .

إن العوامل العشرة المستخرجة فى التحليل المبين فى إطار (١٥-٧) (الذى يطلق

إطار (١٥-٦) : تشبعات أوزان بنود (تشبعات) أداة تعريف دور الزكيل بالنسبة لعشرة عوامل Promax .

رقم البند	المجموعات الأسبقية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
		العوامل									
١	أ				-٣١			٣٠			
٢	ب		٥٥	٣٤			٣٢				
٣	جـ	٧٠									
٤	ب		٦٥								
٥	أ										
٦	د					٣١					
٧	جـ	٥٠						-٣٥			
٨	د						٦٥				
٩	د		٤٥				٣٩				
١٠	أ										
١١	ب		٧٣				٤٩				
١٢	د		-٤٨				٣٦				٤٥
١٣	د										
١٤	جـ	٤٦									
١٥	أ						٣٤				
١٦	ب		٦١								
١٧	د										٦٤
١٨	أ			٥٥				٣٢			
١٩	جـ		٧١								
٢٠	ب		٣٩					٤٣			
٢١	جـ			٥٩							
٢٢	ب				٣٦					-٣٨	
٢٣	د							٧٥			
٢٤	د							٧١			
٢٥	جـ	٤٣									
٢٦	هـ										٦٨
٢٧	هـ					٦٨					
٢٨	د									٣٠	
٢٩	د	٥٦									
٣٠	هـ					٦٥					

تابع إطار : (١٥-٦).

رقم البند	المجموعة ذات الأسبقية	العوامل ١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٣١	د									-٦١	
٣٢	جـ	٤٨									
٣٣	ر									٦٨	
٣٤	ر								-٧٣		
٣٥	هـ					٨٠		-٣٢			
٣٦	ب				٦٠			٥			
٣٧	د				٦٨						
٣٨	و				٦٦						
٣٩	ر										
٤٠	هـ					٤٤		٧٦			
النسبة المئوية للتباين الذى وضع فى الاعتبار		٥,١	٨,١	٤,٦	٤,٩	٥,٨	٤,١	٥,١	٣,٨	٣,٥	٣,٨

العلامات العشرية محذوفة

حذفت البنود الحاصلة على أوزان ± ٠,٣ .

المصدر : كولسون[٨] Coulson

عليه التحليل من المرتبة الأولى (first order) عوامل مرتبطة ؛ لذا .. يمكن معالجة الارتباطات بينها كمصفوفة ترابطات ، وتخضع لما يسمى بـ «استخراج العوامل من المرتبة الثانية» second order . ومن الناحية الواقعية .. تبحث هذه العملية عن بنيات أخرى حاكمة ، يمكن أن تصف -بدرجة أكثر دقة- العلاقات بين العوامل التى تم تحديدها فى تحليل المرتبة الأولى . ويحدد إطار (١٥-٨) أربعة عوامل من المرتبة الثانية ؛ تم استخراجها بواسطة التحليل العاملى من المرتبة الثانية .

إطار (١٥-٧) : مصفوفة الارتباطات بين عشرة عوامل من المرتبة الأولى .

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	-									
٢	١٦-	-								
٣	٠٩	٣٠-	-							
٤	٢٢-	١٤	٠٣	-						
٥	٣٢	١٧-	٢١	١٣-	-					
٦	٠٢	-١	٠١	٠٣	١٣-	-				
٧	٣٠	٢١-	١٣	١٤-	٣٤	٢٤-	-			
٨	٠٢	-٥	٢٥-	٠٧-	٠٣-	٠٩-	١٨	-		
٩	١٠-	١٤	-٢	١٣	١٥-	٠١	٢٨-	١٧-	-	
١٠	٠١	٠٤	١٠	٠١-	٠٢-	٠٢-	١٦٠	١٣	٠٢	-

حذفت العلامات العشرية من المعاملات

المصدر: كولسون[٩] Coulson .

إطار (١٥-٨) : تشبعات (أوزان) البند بالنسبة للعوامل من المرتبة الثانية

البند	العوامل			
	١	٢	٣	٤
١		٤٥	٣١	
٢				
٣				
٤	٣٢	٣٣		
٥		٤٤	٣٦	
٦	٣٠		٤٤	
٧				
٨			٤٦	
٩			٣٧	
١٠		٣٣		
١١				
١٢			٣٨	٤٠

تابع إطار : (١٥-٨) .

البند	العوامل ١	٢	٣	٤
١٣			٤١	٣١-
١٤		٤٥		
١٥			٥١	
١٦		٤٤		
١٧				٤٨
١٨		٣٥	٣٦	
١٩				
٢٠		٤٥		
٢١			٥٥	
٢٢	٦١			
٢٣				
٢٤	٣٨		٤٢	
٢٥	٥٢			
٢٦				٦١
٢٧			٣٣	
٢٨	٥٥			
٢٩	٣٧			
٣٠		٣٠		
٣١	٤١			
٣٢				
٣٣				
٣٤				
٣٥				
٣٦	٣٠			
٣٧	٣٠			
٣٨	٣٩			
٣٩	٣٢			
٤٠	٣١			

تابع إطار : (١٥-٨)

البند	العوامل			
	١	٢	٣	٤
النسبة المئوية للتباين الذي وضع في الاعتبار	١٦,٦	١٥,٦	١٣,٧	١١,٤

حذفت العلامات العشرية من الأرقام   حذفت التشبعات الأقل من + ٣,٠ .

المصدر : كولسون[٨] Coulson

ولعل القارئ يتساءل الآن عما يؤدي إليه هذا كله . ولنتذكر أن هدف التحليل العاملي والأساليب الأخرى للتجمع أو التجميع هو تحديد طبيعة وعدد المتغيرات الحاكمة وراء ظاهرة ما من بين عدد كبير من الاعتبارات والعوامل المتداخلة . وقد استطاع كولوسون -نتيجة استخدامه للتحليل العاملي- أن يصف طبيعة دور وكيل المدرسة بدرجة أكبر من الاختصار والتدقيق من استخدامه لأداة تعريف الدور التي عرضها في إطار (١٥ - ٥) والأكثر من ذلك .. فقد أظهر التحليل العاملي من المرتبة الأولى عناصر من دور الوكيل ؛ فشل الباحث في إبرازها في تصنيفه السابق (انظر مثلاً العامل ٤ في الإطار(١٥-٦) . التشبعات العالية للبنود (٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨) معاً ، إلى جانب بند (١) سالب التشبع تشير إلى وجود عامل مرتبط بالمهنة ، وهذا عنصر مهم في دور الوكيل . لم يكن محدداً في التصنيف السابق ، ومع مزيد من الاختزال في البيانات .. أوضح التحليل العاملي من المرتبة الثانية -بدرجة- أكبر البعد المعبر لدور الوكيل .

ويفسر كولسون التشبعات العاملية من المرتبة الثانية كما يلي :

العامل (١) : من المرتبة الثانية (دور شبه رئاسي) :

ويربط هذا العامل بين مجموعة بنود مستقلة ؛ تدور حول طبيعة مهنة وكيل المدرسة، والتي تشير إلى مسئوليات تشبه مسئوليات الناظر ، مثل (يعتبر الوكالة خطوة نحو النظارة ، ويكون ولاؤه لناظر المدرسة سابقاً على ولائه للمدرسين ؛ أي يؤيد وجهة نظر

الناظر عندما يخالفه المدرسون) .. ويبدو من هذه البنود أن دور وكيل المدرسة يمثل نوعاً من القيادة المشتركة ؛ ولذلك .. يوصف هذا العامل بأنه (دور شبه رئاسي) .

العامل (٢) من المرتبة الثانية :(التيسير والتسهيل) :

هذا العامل زاخر ببنود ؛ ترتبط بوضوح الإدارة والروتين اليومي في المدرسة ؛ مثل: (يجيد تنظيم واجبات المدرسين وجداولهم ، ويطلب من المدرسين اتباع روتينيات معمول بها) كذلك يتضمن بنوداً تتعلق بالعلاقات الشخصية بين الوكيل والمدرسين (يساعد المدرسين على حل مشكلاتهم الفردية في التدريس) . ويبدو أن هذا العامل يهتم بدور الوكيل في تيسير العمل في المدرسة بهدوء ، وفي الوقت نفسه .. يشجع المعلمين ويساعدهم على بذل أقصى جهدهم (وجهان لعملة واحدة) ، ويمثل هذا العامل الوكيل على أنه «رئيس عمال» ، مراعٍ لشعور الآخرين ، ويعرف هذا العامل -مؤقتاً- بأنه بعد تيسير وتسهيل الأمور facilitation .

العامل (٣) من المرتبة الثانية (القيادة المعبرة) :

يجمع هذا العامل بنود الزمالة والأعمال التي يقوم بها وكيل المدرسة بالنيابة عن المدرسين ؛ مثل (يبلغ المعلمين ...) يشجع المساواة بين شباب المعلمين وكبار السن منهم ...) وقد أطلق على هذا المعيار «القيادة المعبرة» .

العامل (٤) من المرتبة الثانية(التمسك بأخلاقيات المهنة) :

يعبر هذا العامل عن التشبعات الإيجابية ذات الدلالة بالنسبة للبنود الأدائية ، التي تؤخذ فيها آراء المعلمين أو الوكيل -في الاعتبار- مثل إجراء التعديلات (يتوقع أن يحصل الناظر على موافقته قبل اقتراح التغييرات ، وينفذ مقترحات المعلمين ، وتشبع سالب الدلالة عن «يطلب من المعلمين اتباع الروتين المعهود) ، وتشير هذه البنود إلى أن يكون لهذا العامل شأن في التمسك بقيم وأخلاقيات المتهج مقابل صيغ التنظيم البيروقراطية ، ويعرف هذا العامل -مؤقتاً- بأنه «التمسك بأخلاقيات المهنة» .

الجداول المتعددة الأبعاد Multidimensional Tables

تتوافر طرق معالجة البيانات بتوزيعها في جداول مترابطة ٢×٢ ، وتحليلها بواسطة مربع كاي (كا٢) في كتب مناهج البحث العلمي ، ولكن هناك اتجاهاً متزايداً لتصنيف

البيانات التربوية فى صياغات متعددة الأبعاد ، بدلاً من الثنائية البعد . وقد أعطى «أفريت[٩] Everitt» توصيفاً تفسيرياً مفيداً لطرق تحليل الجداول المتعددة الأبعاد ، وبَيْن النتائج الحادة ، التى يمكن أن تنتج عن تحليل البيانات المتعددة الأبعاد بتلخيص المتغيرات، واختزالها إلى الصياغات الثنائية البعد . وسنوضح -فى هذا الفصل- النتائج المضللة التى قد تنتج عندما يستخدم الباحث تحليل تباين ثنائياً ، بدلاً من تحليل تباين متعدد .

وفيما يلى .. مثال لاستخدام البيانات المتعددة البعد من دراسة حديثة قام بها «هويتيلى[١١] Whiteley» .

بيانات متعددة البعد : تعليق على نظم العرض والتميز

Multidimensional Data : Some Words on Notation

يعرض إطار (١٥-٩) بيانات وهمية عن مسح لاتجاهات التصويت لعينة من الرجال والنساء فى بريطانيا .

إطار (١٥-٩) : جدول تصنيف ثلاثى البعد - النوع ، اتجاه التصويت ، والطبقة الاجتماعية .

	الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية	
	حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال
رجال	٨٠	٣٠	٤٠	١٣٠
نساء	١٠٠	٢٠	٤٠	١١٠

المصدر : هويتيلى[١١] Whiteley

فى الإطار السابق : نرمز لمتغير الصفوف (النوع) بالرمز (س) .
نرمز لمتغير الأعمدة (اتجاه التصويت) بالرمز (ص) .
نرمز لمتغير الشريحة (الطبقة الاجتماعية) بالرمز (ع) .

يمكن تمثيل العدد الواقع فى أية خلية فى إطار (١٥-٩) بالرمز ($N_{س ص ع}$) : أى

العلاقة (العدد) الموجود في الصف المصنف (س) ، والعمود المصنف (ص) ، والطبقة المصنفة (ع) ؛ حيث : س = ١ للرجال ٢ للنساء ، وص = ١ للمحافظين ، و ٢ للعمال ، ع = ١ للطبقة المتوسطة ، ٢ للطبقة العمالية . وبهذا .. يمكن تمثيل الأعداد في إطار (١٥-٩) بالرموز المبينة في إطار (٥-١٠) .

إطار (١٥-١٠) : تصنيف رمزي ثلاثي البعد - النوع ، واتجاه التصويت ، والطبقة الاجتماعية .

	الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية	
	حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال
رجال	$N_{١١١}$	$N_{١٢١}$	$N_{٢١١}$	$N_{٢٢١}$
نساء	$N_{١١٢}$	$N_{١٢٢}$	$N_{٢١٢}$	$N_{٢٢٢}$

لذلك :

$N_{١٢١}$ = ٣٠ (رجال ، وحزب عمال ، وطبقة متوسطة) .

$N_{٢١٢}$ = ٤٠ (نساء ، وحزب المحافظين ، وطبقة عمالية)

ويمكننا الحصول على ثلاثة أنواع من الهوامش من الإطار (١٥-١٠) عن طريق :

(١) جمع متغيرين للحصول على المجاميع الهامشية للثالث ،

ولذلك :

$N_{++ع}$ = جمع النوع والتصويت الحزبي : للحصول على الطبقة الاجتماعية

فمثلا :

$N_{١١١} + N_{١٢١} + N_{١١٢} + N_{١٢٢}$ = ٢٣٠ طبقة متوسطة ،

$N_{٢١١} + N_{٢٢١} + N_{٢١٢} + N_{٢٢٢}$ = ٢٣٠ طبقة عمالية ،

$N_{+ص+}$ = جمع النوع والطبقة الاجتماعية للحصول على التفضيل الحزبي ،

$N_{س++}$ = جمع التفضيل الحزبي والطبقة الاجتماعية للحصول على النوع

(٢) جمع متغير واحد ؛ للحصول على المجاميع الهامشية للمتغيرين الثاني والثالث؛ ولذلك :

$N_{١١+}$ = ١٨٠ (طبقة متوسطة لصالح المحافظين) .

$N_{١٢+}$ = ٥٠ (طبقة متوسطة لصالح العمال)

$N_{٢١+}$ = ٨٠ (طبقة عمالية لصالح المحافظين) .

$N_{٢٢+}$ = ٢٤٠ (طبقة عمالية لصالح حزب العمال) .

(٣) جمع المتغيرات الثلاثة للحصول على المجموع الكلي ، ولذلك :

N_{+++} = ٥٥٠ = ن

استخدام اختبار مربع كاى (كا)^٢ فى جدول ثلاثى التصنيف

Using the Chi Square Test in a Three-Way Classification Table

بين هويتيلى Whitcley كيفية مد اختبار مربع كاى فى الجداول ٢×٢ إلى اختبار الحالة فى الجداول الثلاثية التصنيف ؛ فمثلاً

إذا اختير شخص -عشوائياً- من العينة المبينة فى الإطار (١٥-٩) .. فإن احتمال أن يكون هذا الشخص امرأة ، وذلك يحسب كالآتى :

$$ل_{٢++} = \frac{N_{٢++}}{N_{+++}} = \frac{٢٧٠}{٥٥٠} = ٠,٤٩ .$$

واحتمال أن يصوت شخص لصالح حزب العمال يحسب كالآتى :

$$ل_{+٢+} = \frac{N_{+٢+}}{N_{+++}} = \frac{٢٩٠}{٥٥٠} = ٠,٥٣$$

، واحتمال أن يكون مستجيبا من الطبقة العمالية ، ويحسب كالآتى :

$$ل_{++٢} = \frac{N_{++٢}}{N_{+++}} = \frac{٣٢٠}{٥٥٠} = ٠,٥٨ .$$

لحساب الاحتمال المتوقع لفرد أن يكون إمرأة ، تفضل حزب العمال ، ومن الطبقة العاملة ، ونفترض أن هذه المتغيرات مستقلة إحصائياً (بمعنى أنه لاتوجد علاقة بينها) ، ثم نطبق قاعدة الضرب فى نقطة الاحتمالات :

$$\text{ل}_{٢٢٢} = \text{ل}_{٢++} \times \text{ل}_{+٢+} \times \text{ل}_{++٢}$$

$$= ٠,٤٩ \times ٠,٥٣ \times ٠,٥٨ = ٠,١٥$$

، ويمكن التعبير عن ذلك بدلالة التكرار المتوقع فى الخلية $N_{٢٢٢}$ كالآتى :

$$\text{ن}\ \text{ل}_{٢++}\ (\text{ل}_{+٢+})\ (\text{ل}_{++٢}) = ٥٥٠ \times ٠,٤٩ \times ٠,٥٣ \times ٠,٥٨$$

$$= ٨٢,٨$$

وبالمثل ..

يكون التكرار المتوقع فى الخلية $N_{٢١١}$ هو

$$\text{ن}\ (\text{ل}_{١++})\ (\text{ل}_{+١+})\ (\text{ل}_{++٢})$$

؛ حيث :

$$\text{ل}_{١++} = \frac{N_{١++}}{N_{+++}} = \frac{٢٨٠}{٥٥٠} = ٠,٥١$$

و ،

$$\text{ل}_{+١+} = \frac{N_{+١+}}{N_{+++}} = \frac{٢٦٠}{٥٥٠} = ٠,٤٧$$

و ،

$$\text{ل}_{++٢} = \frac{N_{++٢}}{N_{+++}} = \frac{٣٢٠}{٥٥٠} = ٠,٥٨$$

؛ لذلك ..

$$\text{ن}\ (\text{ل}_{١++})(\text{ل}_{+١+})\ (\text{ل}_{++٢}) = ٥٥٠ \times ٠,٥١\ ,٤٧ \times ٠,٥٨$$

$$= ٧٧,٠$$

ويعطى إطار (١٥-١١) التكرارات المتوقعة للبيانات المعطاة فى إطار (١٥-٩)

مع توفر البيانات الخاصة بالتكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة .. يمكننا حساب $\text{كا}^{٢}$ كالمعتاد :

$$\text{كا}^{٢} = \text{مجـ}\ \frac{(\text{التكرارات المشاهدة} - \text{التكرارات المتوقعة})^{٢}}{\text{التكرارت المتوقعة}}$$

$$= ١٥٩,٤١$$

إطار (١٥-١١) : التكرارات المترلعة بحسب النوع والتفضيل الحزبى والطبقة الاجتماعية .

	الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية	
	حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال
رجال	٥٥.٤	٦١.٧	٧٧.٠	٨٥.٩
نساء	٥٣.٤	٩٥.٥	٧٤.٣	٨٢.٨

المصدر : هويتيلى[١١] Whiteley .

درجات الحرية Degrees of Freedom

درجات الحرية فى الجداول الثلاثية التصنيف أكثر تعقيداً منها فى التصنيف ٢×٢ . وتشير درجات الحرية -أساساً- إلى الحرية التى يتمكن بها الباحث من تحديد القيم فى الخلايا ، مع وجود مجاميع هامشية مثبتة . ويمكن حساب هذا -أولاً- بتحديد درجات الحرية للمجاميع الهامشية .

كل من المتغيرات فى المثال الذى نعالجه (النوع ، والتفضيل الحزبى ، والطبقة الاجتماعية) يحتوى على تصنيفين ؛ ومن ذلك .·. يمكن أن نستنتج أن لدينا (٢-١) درجات حرية لكل من هذه المتغيرات ، علماً بأن المجموع الهامشى لكل من هذه المتغيرات مثبت . وحيث إن المجموع الكلى لكل المجاميع الهامشية (حجم العينة) هو أيضاً مقدار ثابت : لذا .. فإن ثمة درجة حرية إضافية تفقد أيضاً ، ونطرح الأعداد المثبتة من المجموع الكلى للخلايا فى الجدول ؛ ومن ثم تكون :

درجات الحرية (d.f) = عدد الخلايا فى الجدول -١ للعينة ن ا
-عدد الخلايا المثبتة عن طريق الفرض الذى يتم اختباره

؛ لذلك ..

إذا رمزنا لعدد الصفوف بالرمز أ ، ولعدد الأعمدة بالرمز ب ، ولعدد الشرائح بالرمز جـ .
فإن درجة الحرية d.f. = أ × ب × جـ - (أ-١) - (ب-١) - (جـ-١) -١
= أ × ب × جـ - أ - ب- جـ +٢

: أى إن :

درجة الحرية = أ×ب×جـ - أ - ب - جـ + ٢

وفى حالة اختبار فرض المتغيرات الثلاثة المستقلة (مثنى مثنى) ، وفى مثالنا المفترض .. نجد أن :

درجة الحرية = ٢×٢×٢ - ٢ - ٢ - ٢ + ٢

= ٨ - ٦ + ٢ = ٤

من جداول مربع كاي .. نجد أن القيمة الحرجة للنسبة كا^{2} عند درجة حرية ٤ تساوي ٩,٤٩ عند مستوى دلالة ل = ٠,٠٥ .

والقيمة التى حصلنا عليها هى كا^{2} = ١٥٩,٤١

: أي إن

كا^{2} المحسوبة = ١٥٩,٤١

كا^{2} الجدولية = ٩,٤٩ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

ومن ثم .. يرفض الفرض الصفرى ، ونستنتج أن :

النوع ، والتفضيل الحزبى ، والطبقة الاجتماعية مترابطة ترابطا ذا دلالة ؛ ومع رفضنا للفرض الصفرى بالنسبة لاستقلال المتغيرات الثلاثة مثنى مثنى .. تصبح مهمة الباحث الآن تحديد أى المتغيرات هو المتسبب فى رفض الفرض الصفرى . ولانستطيع أن نفترض ببساطة أنه بسبب أن اختبار كا^{2} أعطى نتائج ذات دلالة .. فإنه لذلك يوجد ارتباط ذو دلالة بين كل المتغيرات الثلاثة . وقد يوجد -مثلا- ارتباط بين متغيرين ، بينما يستقل المتغير الثالث تماما . إن مانحتاج إليه -الآن- هو اختبار الاستقلال الجزئى . ويقدم هربتيلى الاختبارات الثلاثة الممكنة التالية بالنسبة لبيانات الإطار (١٥-٩) :

أولاً : النوع المستقل عن كل من الطبقة الاجتماعية والتفضيل الحزبى

(١) $ل_{س ص ع} = ل_{س} \times ل_{ص ع}$

ثانياً : التفضيل الحزبى مستقل عن النوع والطبقة الاجتماعية

(٢) $ل_{س ص ع} = ل_{ص} \times ل_{س ع}$

ثالثاً : الطبقة الاجتماعية متغير مستقل عن كل من النوع والتفضيل الحزبى

(٣) $ل_{س ص ع} = ل_{ع} \times ل_{س ص}$

وتوضح الأمثلة التالية كيفية عمل جداول التكرار المتوقع للفرض الأول . ويمكن حساب احتمال أن يكون فرد ما (امرأة مثلاً) . يفضل حزب العمال ، وهي من الطبقة العمالية ، مع الأخذ بالفرض الأول (١) ، كما يلي :

ل٢٢٢ = ل٢++ × ل+٢٢ = N++٢ / ن × N٢٢+ / ن

ل٢٢٢ = ٢٧٠ / ٥٥٠ × ٢٤٠ / ٥٥٠ = ٠.٢١٤

التكرار المتوقع٢٢٢ = ن ل ٢++ = ل٢٢+

= ٥٥٠ × ٢٧٠ / ٥٥٠ × ٢٤٠ / ٥٥٠

= ١١٧.٨

ومعنى هذا أنه :

بفرض أن النوع مستقل عن كل من الطبقة الاجتماعية والتفضيل الحزبي .. فإن العدد المتوقع للنساء -من الطبقة العاملة- اللواتي يفضلن حزب العمال هو ١١٧.٨ .

وعند حساب التكرارات المتوقعة لكل من الخلايا في جدول التوافق بالنسبة للفرض الأول (ل س ص ع = ل س × ل ص ع) .. فإننا نحصل على النتائج المبينة في إطار (١٥-١٢) .

كا٢ = (التكرارات المشاهدة – التكرارات المتوقعة)٢ / التكرارات المتوقعة = ٥.٧٦

ونحصل على درجات الحرية كالآتي :

درجة الحرية = أ × ب × جـ – (ب × جـ – ١) – (أ – ١)

= أ × ب × جـ – ب × جـ – أ + ١

= ٢ × ٢ × ٢ – ٢ × ٢ – ٢ + ١

= ٨ – ٤ – ٢ + ١

= ٣

إطار (١٥-١٢) : التكرارات المتوقعة بفرض أن النوع مستقل عن كل من الطبقة الاجتماعية والتفضيل الحزبى .

	الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية	
	حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال
رجال	٩١,٦	٢٥,٥	٤٠,٧	١٣٢,٢
نساء	٨٨,٤	٢٤,٥	٣٩,٣	١١٧,٨

المصدر : هويتيلى[١] Whiteley .

ويلاحظ هويتيلى الآتى :

«لاحظ أننا نفترض أن ب ، جـ مترابطة بحيث إنه إذا ما حسبنا مثال $ل_{+١١}$ .. فإن : $ل_{+٢١}$ ، $ل_{+٢٢}$ يمكن تحديدها ؛ ولذلك .. تكون لدينا درجة حرية واحدة فقط . وبتعبير آخر.. فإننا نفتقد (ب × جـ -١) من درجات الحرية عند حساب هذه العلاقة» .

من جداول مربع كاي .. نرى القيمة الحرجة للنسبة $كا^٢$ في حالة كون درجة الحرية تساوي ٣ ، وهي ٧,٨١ عند مستوى دلالة ٠,٠٥ . القيمة المحسوبة التى حصلنا عليها هى ٥,٧١ ؛ أى أقل من الدرجة المتوقعة ؛ لذلك .. فإننا نقبل الفرض الصفرى ، ونستنتج أنه : «لاتوجد علاقة بين النوع من الناحية وبين كل من التفضيل الحزبى والطبقة الاجتماعية من ناحية الأخرى» .

لنفترض -الآن- أنه بدلا من عرض بياناتنا في شكل تصنيف ثلاثى -كما فى إطار (١٥-٩) - وأننا استخدمنا فقط جدول توافق ٢ × ٢ ، وأننا أردنا اختبار الفرض الصفرى الذى ينص على أنه : «لاتوجد علاقة بين النوع والتفضيل الحزبى» .

يبين إطار (١٥-١٣) البيانات الخاصة بهذا الفرض فى جدول ٢ × ٢ .

عند حساب $كا^٢$ من هذه البيانات .. نجد أن

$كا^٢$ = ٤,٤٨

درجة الحرية = (أ - ١) (ب - ١)

إطار (١٥-١٣) : النوع ، والتفضيل الحزبى : جدول ثنائى التصنيف .

	حزب المحافظين	حزب العمال
رجال	١٢٠	١٦٠
نساء	١٤٠	١٣٠

المصدر : هويتيلى[١٠١] Whiteley .

= (٢ - ١) (٢ - ١)

= ١ × ١

= ١

ومن الجداول .. نجد أن قيمة كا٢ الجدولية فى حالة درجة الحرية تساوى ١ هى ٣.٨٤ عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ .

، وحيث إن كا٢ المحسوبة هى ٤.٤٨ ؛ أى أكبر من كا٢ الجدولية ؛ لذلك .. نرفض الفرض الصفرى ، ونستنتج أن :

النوع يرتبط بدلالة مع التفضيل الحزبى

وبتعبير آخر .. هناك علاقة دالة (عند مستوى ٠.٠٥) بين النوع والتفضيل الحزبى. ولكن .. كيف يمكننا شرح اختلاف النتائج التى حصلنا عليها من الإطارين (١٥-٩) ، (١٥-١٣) ؟

توضح هذه الأمثلة نقطة مهمة وعامة ، كما يرى هويتيلى . فى التحليل الثنائى المتغير (إطار ١٥-١٣) .. توصلنا إلى أنه لاتوجد علاقة دالة بين النوع والتفضيل الحزبى . وفى التحليل المتعدد المتغير (إطار ١٥-٩) .. توصلنا إلى أنه وجد أن العلاقة غير الدالة عند ضبط المتغير الخاص بالطبقة الاجتماعية .

والدرس المستفاد هنا هو : استخدام مدخل المتغيرات المتعددة فى تحليل جداول التوافق كلما سمحت البيانات بذلك

References

المراجــع

1. Bennett, S. and Bowers, D., *An Introduction to Multivariate Techniques for Social and Behavioural Sciences* (Macmillan, London, 1977).
2. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
3. Cohen, L., *Educational Research in Classrooms and Schools: A Manual of Materials and Methods* (Harper and Row, London, 1977).
4. McQuitty, L.L., 'Elementary linkage analysis for isolating orthogonal and oblique types and typal relevancies', *Educational and Psychological Measurement*, 17 (1957) 207–29.
5. Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress* (Open Books, London, 1976); Bennett, N. and Jordan, J., 'A typology of teaching styles in primary schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 45 (1975) 20–8.
6. Gray, J. and Satterly, D., 'A chapter of errors: teaching styles and pupil progress in retrospect', *Educational Research*, 19 (1976) 45–56.
7. Child, D., *The Essentials of Factor Analysis* (Holt, Rinehart and Winston, 1970).
8. Coulson, A.A., 'The attitudes of primary school heads and deputy heads to deputy headship', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 46 (1976) 244–52.
9. Everitt, B.S., *The Analysis of Contingency Tables* (Chapman and Hall, London, 1977).
10. Whiteley, P., 'The analysis of contingency tables', in D. McKay, N. Schofield and P. Whiteley (eds), *Data Analysis and the Social Sciences* (Frances Pinter, London, 1983).

مراجع عامة

Acton, H.B., 'Positivism', in J.O. Urmson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy* (Hutchinson, London, 1975).
Adams, R.S. and Biddle, B.J., *Realities of Teaching: Explorations with Videotape* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
Adams-Webber, J.R., 'Elicited versus provided constructs in repertory grid technique: a review', *Brit. J. Med. Psychol.*, 43 (1970) 349–54.
Adelman, C. and Walker, R., 'Developing pictures for other frames: action research and case study', in G. Chanan and S. Delamont (eds), *Frontiers of Classroom Research*, (NFER, Windsor, 1975).
Adelman, C., Jenkins, D. and Kemmis, S., 'Rethinking case study: notes from the Second Cambridge Conference, in H. Simons (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
Applebee, A.M., 'The development of children's responses to repertory grids', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 15 (1976) 101–2.
Argyle, M., 'Discussion chapter: an appraisal of the new approach to the study of social behaviour', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Contexts of Method* (Croom Helm, London, 1978).
Argyris, C., 'Dangers of applying results from experimental social psychology', *American Psychologist*, 30 (1975) 469–85.
Armistead, N. (ed.), *Reconstructing Social Psychology* (Penguin Books, London, 1974).
Aronson, E., *The Social Animal* (Freeman, San Francisco, 1976).
Ary, D., Jacobs, L.C. and Razavieh, A., *Introduction to Research in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1972).
Backstrom, C.H. and Hursh, G.D., *Survey Research* (Northwestern University Press, Evanston, 1963).
Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
Ball, S.J., *Beachside Comprehensive: A Case Study of Secondary Schooling* (Cambridge University Press, Cambridge, 1981).
Bannister, D. (ed.), *Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1970).
Bannister, D. (ed.), *New Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1977).
Bannister, D. and Mair, J.M.M., *The Evaluation of Personal Constructs* (Academic Press, London, 1968).
Banuazizi, A. and Movahedi, S., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison: a methodological analysis', *American Psychologist*, 30 (1975) 152–60.
Barr Greenfield, T., 'Theory about organizations: a new perspective and its implications for schools, in M.G. Hughes (ed.), *Administering Education: International Challenge* (Athlone Press, London, 1975).
Barran, P.E.H., *Bases of Psychological Methods* (John Wiley and Sons, Australasia Pty Ltd, Queensland, Australia, 1971).

Beard, R., Cohen, L. and Verma, G., *The Bradford Book Flood Experiment* (School of Research in Education, University of Bradford, 1978).
Beck, R.N., *Handbook in Social Philosophy* (Macmillan, New York, 1979).
Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress* (Open Books, London, 1975).
Bennett, N. and Jordan, J., 'A typology of teaching styles in primary schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 45 (1975) 20–8.
Bennett, S. and Bowers, D., *An Introduction to Multivariate Techniques for Social and Behavioural Sciences* (Macmillan, London, 1977).
Berkowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 10 (Academic Press, New York, 1977).
Bernstein, B., 'Sociology and the sociology of education: a brief account', in J. Rex (ed.), *Approaches to Sociology: an Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
Best J.W., *Research in Education* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970).
Bliss, J., Monk, M. and Ogborn, J., *Qualitative Data Analysis For Educational Research* (Croom Helm, London, 1983).
Bloor, M., 'On the analysis of observational data: a discussion of the worth and uses of induction techniques and respondent validation', *Sociology*, 12, 3 (1978) 545–52.
Borg, W.R., *Applying Educational Research: A Practical Guide For Teachers* (Longman, New York 1981), 218–19.
Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
Boring, E.G., 'The role of theory in experimental psychology', *Amer. J. Psychol.*, 66 (1953) 169–84.
Borkowsky, F.T., 'The relationship of work quality in undergraduate music curricula to effectiveness in instrumental music teaching in the public schools', *J. Exp. Educ.*, 39 (1970) 14–19.
Bracht, G.H. and Glass, G.V., 'The external validity of experiments', *Amer. Educ. Res. Journ.*, 4, 5 (1968) 437–74.
Bradburn, N.M. and Berlew, D.E., *Economic Development and Cultural Change* (University of Chicago Press, Chicago, 1961).
Brenner, M., Marsh, P. and Brenner, M. (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
Brown, A., 'The practice of educational research: Contrasting case studies', unpublished D.Phil. dissertation. The New University of Ulster, Coleraine, 1984.
Brown, J. and Sime, J.D., 'Accounts as a general methodology'. Paper presented to the British Psychological Society Conference, Exeter University, 1977.
Brown, J. and Sime, J.D., 'A methodology of accounts', in M. Brenner (ed.), *Social Method and Social Life* (Academic Press, London, 1981).
Brown, R.K., 'Research and consultancy in industrial enterprises: a review of the contribution of the Tavistock Institute of Human Relations to the development of Industrial Sociology', *Sociology*, 1, 1 (1967) 33–60.
Brown, R. and Herrnstein, R.J., *Psychology* (Methuen, London, 1975).
Buhler, C. and Allen, M., *Introduction to Humanistic Psychology* (Brooks/Cole, Monterey, California, 1972).
Burgess, R.G., *Experiencing Comprehensive Education* (Methuen, London, 1983).
Burrell, G. and Morgan, G., *Sociological Paradigms and Organisational Analysis* (Heinemann Educational Books, London, 1979).

Butcher, H.J. and Pont, H.B. (eds), *Educational Research in Britain 3* (University of London Press, London, 1973).
Caldwell, O. and Courtis, S., *Then and Now in Education* (Harcourt, New York, 1925).
Campbell, D.T. and Fiske, D., 'Convergent and discriminant validation by the multi-trait multimethod matrix', *Psychol. Bull.*, 56 (1959) 81–105.
Campbell, D.T. and Stanley J.C., 'Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching', in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
Cannell, C.F. and Kahn, R.L., 'Interviewing', in G. Lindzey and E. Aronson (eds), *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison Wesley, New York, 1968).
Cantor, L.M. and Matthews, G.F., *Loughborough: From College to University. A History of Higher Education at Loughborough 1909–1966* (Loughborough University of Technology, Loughborough, 1977).
Central Advisory Council for Education, *Children and their Primary Schools* (HMSO, London, 1967).
Chanan, G. and Delamont, S. (eds), *Frontiers of Classroom Research* (NFER, Windsor, 1975).
Chapin, F.S., *Experimental Designs in Sociological Research* (Harper and Row, New York, 1947).
Chetwynd, S.J., 'Outline of the analyses available with G.A.P., the Grid Analysis Package' (St. George's Hospital, London, SW17, 1974).
Child, D., *The Essentials of Factor Analysis* (Holt, Rinehart and Winston, London, 1970).
Christie, T. and Oliver, R.A.C., 'Academic performance at age 18+ as related to school organization', *Research in Education*, 2 (Nov. 1969) 13–31.
Cicourel, A.V., *Method and Measurement in Sociology* (The Free Press, New York, 1964).
Cohen, L., *Educational Research in Classrooms and Schools, a Manual of Materials and Methods* (Harper and Row, London 1977).
Cohen, L. and Child, D., 'Some sociological and psychological factors in university failure', *Durham Research Review*, 22 (1969) 365–72.
Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Education and Physical Education* (Harper and Row, London, 1979).
Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Social Scientists: An Introductory Text with Computer Programs in BASIC* (Harper and Row, London, 1982).
Cohen, L. and Manion, L., *Perspectives on Classrooms and Schools* (Holt-Saunders, Eastbourne, 1981).
Collins, L., *The Use of Models in the Social Sciences* (Tavistock Publications, London, 1976).
Corey, S.M., *Action Research to Improve School Practices* (Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York, 1953).
Coulson, A.A., 'The attitudes of primary school heads and deputy heads to deputy headship', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 46 (1976) 244–52.
Cox, T., 'Children's adjustment to school over six years', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19 (1978) 363–72.
Cox, T., 'A follow-up study of reading attainment in a sample of eleven year old disadvantaged children', *Educational Studies*, 5, 1 (1979) 53–60.

Cox, T., 'Disadvantaged fifteen year olds: initial findings from a longitudinal study' *Educational Studies*, 8, 1 (1982) 1–13.

Crook, Z. and Simon, B., 'Private schools in Leicester and the County 1780–184 in B. Simon (ed.), *Education in Leicestershire 1540–1940* (Leicester Universit Press, Leicester, 1968).

Cuff, E.C. and Payne, G.C.F. (eds), *Perspectives in Sociology* (George Allen and Unwin, London, 1979).

Curtis, B. and Mays, W. (eds), *Phenomenology and Education* (Methuen, London, 1978).

Dahrendorf, R., *Class and Class Conflict in Industrial Society* (Routledge and Keg Paul, 1959).

Davidson, J., *Outdoor Recreation Surveys: The Design and Use of Questionnaires for Site Surveys* (Countryside Commission, London, 1970).

Davie, R., 'The longitudinal approach', *Trends in Education*, 28 (1972) 8–13.

Davies, B., *Life in the Classroom and Playground: The Accounts of Primary School Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1982).

Delamont, S., *Interaction in the Classroom* (Methuen, London, 1976).

Denscombe, M., 'The social organization of teaching: a study of teaching as a practical activity in two London comprehensive schools', unpublished Ph.D. dissertation, University of Leicester, 1977.

Denzin, N.K., *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (The Butterworth Group, London, 1970).

Department of Education and Science, *A Study of School Buildings* (HMSO, London, 1977).

Department of Education and Science, *Primary Education in England* (HMSO, London, 1978).

Diesing, P., *Patterns of Discovery in the Social Sciences* (Aldine, Chicago, 1971).

Dietz, S.M., 'An analysis of programming DRL schedules in educational settings', *Behaviour Research and Therapy*, 15 (1977) 103–11.

Dixon, K., *Sociological Theory: Pretence and Possibility* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).

Dobbert, M.L., *Ethnographic Research: Theory and Application For Modern Schools and Societies* (Praeger, New York, 1982).

Douglas, J.D., *Understanding Everyday Life* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).

Douglas, J.W.B., 'The use and abuse of national cohorts', in M.D. Shipman, *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).

Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Children Under Five* (Allen and Unwin, London, 1958).

Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Maternity in Great Britain* (Oxford University Press, London, 1948).

Douglas, J.W.B., Ross, J.M. and Simpson, H.R., *All Our Future* (P. Davies, London, 1968).

Duck, S. (ed.), *Theory and Practice in Interpersonal Attraction* (Academic Press, London, 1977).

Duckworth, D. and Entwistle, N.J., 'Attitudes to school subjects: a repertory grid technique', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 44, 1 (1974) 76–83.

Duncan Mitchell, G., *A Dictionary of Sociology* (Routledge and Kegan Paul,

London, 1968).
Ekehammar, B. and Magnusson, D., 'A method to study stressful situations', *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 2 (1973) 176–9.
English, H.B. and English, A.C., *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytic Terms* (Longman, London, 1958).
Epting, F.R., Suchman, D.I. and Nickeson, K.J., 'An evaluation of elicitation procedures for personal constructs', *Brit. J. Psychol.*, 62 (1971) 513–17.
Eron, L.D., Huesman, L.R., Lefkowitz, M.M. and Walder, L.E., 'Does television violence cause aggression?', *Amer. Psychol.* (April 1972) 253–62.
Evans, K.M., *Planning Small Scale Research* (NFER, Windsor, 1978).
Everett, M., 'The Scottish Comprehensive School: its function and the roles of its teachers with special reference to the opinions of the pupils and student teachers'. Unpublished Ph.D. dissertation, School of Education, University of Durham, 1984.
Everitt, B.S., *Cluster Analysis* (Heinemann Educational Books, London, 1974).
Everitt, B.S., *The Analysis of Contingency Tables* (Chapman and Hall, London, 1977).
Ferguson, S., 'Toreside Comprehensive School: a simulation game for teachers in training', in J. Megarry (ed.), *Aspects of Simulation and Gaming* (Kogan Page, London, 1977).
Filstead, W.J. (ed.), *Qualitative Methodology: Firsthand Involvement with the Social World* (Markham Pub. Co., Chicago, 1970).
Floud, R., *An Introduction to Quantitative Methods for Historians*, 2nd edn, (Methuen, London, 1979).
Fogelman, K. (ed.), *Growing Up in Great Britain: Papers From the National Child Development Study* (London, Macmillan, 1983).
Ford, D.H. and Urban, H.B., *Systems of Psychotherapy: A Comparative Study* (John Wiley and Sons, New York, 1963).
Forgas, J.P., *Social Episodes: The Study of Interaction Routines* (Academic Press, London, 1981).
Forgas, J.P., 'The perception of social episodes: categoric and dimensional representations in two different social milieu', *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 2 (1976) 199–209.
Forgas, J.P., 'Social episodes and social structure in an academic setting: the social environment of an intact group', *Journal of Experimental Social Psychology*, 14 (1978) 434–48.
Forward, J., Canter, R. and Kirsch, N., 'Role-enactment and deception methodologies', *American Psychologist*, 35 (1976) 595–604.
Fox, D.J., *The Research Process in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969).
Fransella, F., *Need to Change?* (Methuen, London, 1975).
Fransella, F. (ed.) *Personal Construct Psychology* (Academic Press, London, 1978).
Fransella, F. and Bannister, D., *A Manual for Repertory Grid Technique* (Academic Press, London, 1977).
Gage, N.L. (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
Galloway, D., 'A study of pupils suspended from schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 52 (1982) 205–212.
Gardiner, P., *The Nature of Historical Explanation* (Oxford University Press,

Oxford, 1961, reprinted 1978).
Garfinkel, H., *Studies in Ethnomethodology* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1968).
Gelwick, R., *The Way to Discovery: an Introduction to the Thought of Michael Polanyi* (Oxford University Press, New York, 1977).
Giddens, A. (ed.), *Positivism and Sociology* (Heinemann Educational Books, London, 1975).
Giddens, A., *New Rules of Sociological Method: a Positive Critique of Interpretive Sociologies* (Hutchinson, London, 1976).
Gilbert, G.N., 'Accounts and those accounts called actions', in G.N. Gilbert and P. Abell, *Accounts and Action* (Gower, Aldershot, 1983).
Ginsburg, G.P., 'Role playing and role performance in social psychological research' in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
Glaser, B.G. and Strauss, A.L., *The Discovery of Grounded Theory* (Aldine, Chicago, 1967).
Good, C.V., *Introduction to Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
Gottschalk, L., *Understanding History* (Alfred A. Knopf, New York, 1951).
Gray, J., McPherson, A.F. and Raffe, D., *Reconstructions of Secondary Education: Theory, Myth and Practice Since The War* (Routledge and Kegan Paul, London, 1983).
Gray, J. and Satterly, D., 'A chapter of errors: teaching styles and pupil progress in retrospect', *Educational Research*, 19 (1976) 45–56.
Guilford, J.P. and Fruchter, B., *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (McGraw-Hill, New York, 1973).
Halsey, A.H. (ed.), *Educational Priority: Volume 1: E.P.A. Problems and Policies* (HMSO, London, 1972).
Hamilton, V.L., 'Role play and deception: a re-examination of the controversy', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 6 (1976) 233–50.
Hampden-Turner, C., *Radical Man* (Schenkman, Cambridge, Mass., 1970).
Haney, C., Banks, C. and Zimbardo, P., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison', *International Journal of Criminology and Penology*, 1 (1973) 69–97.
Hargie, O., Saunders, C. and Dickson, D., *Social Skills in Interpersonal Communication* (Croom Helm, London, 1981).
Hargreaves, D.H., *Social Relations in a Secondary School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967).
Hargreaves, D.H., Hester, S.K. and Mellor, F.J., *Deviance in Classrooms* (Routledge and Kegan Paul, London 1975).
Harré, R., 'Some remarks on "rule" as a scientific concept', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
Harré, R., 'The constructive role of models', in Collins, L. (ed.), *The Use of Models in the Social Sciences* (Tavistock Publications, London, 1976).
Harré, R., 'The ethogenic approach: theory and practice', in L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 10 (Academic Press, New York, 1977).
Harré, R., 'Friendship as an accomplishment', in S. Duck (ed.), *Theory and Practice in Interpersonal Attraction* (Academic Press, London, 1977).
Harré, R., 'Accounts, actions and meanings — the practice of participatory

psychology', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).

Harré, R. and Rosser, E., 'The rules of disorder', *The Times Educational Supplement*, 25 July 1975.

Harré, R. and Secord, P.F., *The Explanation of Social Behaviour* (Basil Blackwell, Oxford, 1972).

Harvey, T.J. and Cooper, C.J., 'An investigation into some possible factors affecting children's understanding of the concept of an electric circuit in the age range 8–11 years old', *Educational Studies*, 4, 2 (1978) 149–55.

Heath, S.B., 'Questioning at home and at school: a comparative study', in G. Spindler (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982).

Heather, N., *Radical Perspectives in Psychology* (Methuen, London, 1976).

Herbert, D.J. and Holmes, A.F., 'Graduate record examinations aptitude test scores as a predictor of graduate grade point average', *Educational and Psychological Measurement*, 39 (1979) 415–19.

Hill, J.E. and Kerber, A., *Models, Methods, and Analytical Procedures in Educational Research* (Wayne State University Press, Detroit, 1967).

Hinkle, D.N., 'The change of personal constructs from the viewpoint of a theory of implications', unpublished Ph.D. thesis, Ohio State University, 1965.

Hockett, H.C., *The Critical Method in Historical Research and Writing* (Macmillan, London 1955).

Hodgkinson, H.L., 'Action research — a critique', *J. Educ. Sociol.*, 31, 4 (1957) 137–53.

Hoinville, G. and Jowell, R., *Survey Research Practice* (Heinemann Educational Books, London 1978).

Holbrook, D., *Education, Nihilism and Survival* (Darton, Longman and Todd, London, 1977).

Holsti, O.R., 'Content analysis', in G. Lindzey and E. Aronson, *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison-Wesley, Reading, Mass., 1968).

Hughes, J.A., *Sociological Analysis : Methods of Discovery* (Nelson and Sons, Sunbury-on-Thames, 1978).

Hughes, M.G. (ed.), *Administering Education : International Challenge* (Athlone Press, London, 1975).

Ingham, J., *Books and Reading Development* (Heinemann Educational Books, London, 1981).

Ions, E., *Against Behaviouralism : a Critique of Behavioural Science* (Basil Blackwell, Oxford, 1977).

Isaac, S. and MacDonald, B., *Curriculum Innovation at School Level*, E203, Units 27 and 28 (The Open University Press, Bletchley, 1976).

Isaac, S. and Michael, W.B., *Handbook in Research and Evaluation* (R.R. Knapp, California, 1971).

Jackson, D. and Marsden, D., *Education and the Working Class* (Routledge and Kegan Paul, 1962).

Jelinek, M.M., 'Multiracial education 3. Pupils' attitudes to the multiracial school', *Educational Research*, 19, 2 (1977) 129–41.

Jelinek, M.M. and Brittan, E.M., 'Multiracial education 1, Inter-ethnic friendship patterns', *Educational Research*, 18, 1 (1975) 44–53.

Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry* (Intertext Books, Aylesbury, 1973).
Kazdin, A.E., *Single Case Research Designs* (Oxford University Press, New York, 1982).
Kelly, G.A., *Clinical Psychology and Personality: the Selected Papers of George Kelly*, edited by B.A. Maher (John Wiley and Sons, New York, 1969).
Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
Kierkegaard, S., *Concluding Unscientific Postscript* (Princeton University Press, Princeton, 1974).
King, P. (ed.), *Working with Third Years*, Report of the Research Action Group in English, 1983 (Department of Education, Loughborough University and School of Education, Nottingham University, 1983).
King, R., *All Things Bright and Beautiful?* (John Wiley, Chichester, 1979).
Kitwood, T.M., 'Values in adolescent life: towards a critical description', unpublished Ph.D. dissertation, School of research in Education, University of Bradford, 1977.
Lacey, C., *Hightown Grammar* (Manchester University Press, Manchester, 1970).
Lambert, R., Bullock, R. and Millham, S., *The Chance of a Lifetime?* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1975).
Lambert, R., Millham, S. and Bullock, R., *A Manual to the Sociology of the School* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1970).
Lansing, J.B., Ginsberg, G.P. and Braaten, K., *An Investigation of Response Error* (Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, 1961).
Levine, R.A., 'Towards a psychology of populations: the cross-cultural study of personality', *Human Development*, 3 (1966) 30–46.
Levine, R.H., 'Why the ethogenic method and the dramaturgical perspective are incompatible', *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 7, 2 (1977) 237–47.
Lifshitz, M., 'Quality professionals: does training make a difference? A personal construct theory study of the issue', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 13 (1974) 183–9.
Lin, Nan, *Foundations of Social Research* (McGraw-Hill, New York, 1976).
Lindzey, G. and Aronson, E., *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison-Wesley, New York, 1968).
Lofland, J., *Analysing Social Settings* (Wadsworth Pub. Co., Belmont, Calif., 1971).
McAleese, R. (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
McAleese, R. and Hamilton, D., *Understanding Classroom Life* (NFER, Windsor, 1978).
McClelland, D.C., Atkinson, J.W., Clark, R.A. and Lowell, E.L., *The Achievement Motive* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1953).
McCormick, R. and James, M., *Curriculum Evaluation in Schools* (Croom Helm, Beckenham, 1983).
McIntyre, D. and MacLeod, G., 'The characteristics and uses of systematic observation', in R. McAleese and D. Hamilton (eds), *Understanding Classroom Life* (NFER, Windsor, 1978) 102–131.
MacPherson, J., *The Feral Classroom* (Routledge and Kegan Paul, Melbourne, 1983).
McQuitty, L.L., 'Elementary linkage analysis for isolating orthogonal and oblique types and typal relevancies', *Educational and Psychological Measurement*, 17 (1957) 207–9.

McQuitty, L.L., 'Single and multiple hierarchical classification by reciprocal pairs and rank order types', *Educational and Psychological Measurement*, 26 (1966) 253–65.
Madge, J., *The Origin of Scientific Sociology* (Tavistock Publications, London, 1963).
Madge, J., *The Tools of Social Science* (Longmans, London, 1965).
Magnusson, D., 'An analysis of situational dimensions', *Perceptual and Motor Skills*, 32 (1971) 851–67.
Marris, P. and Rein, M., *Dilemmas of Social Reform: Poverty and Community Action in the United States* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967).
Marsh, P., Rosser, E. and Harré, R., *The Rules of Disorder* (Routledge and Kegan Paul, London, 1978).
Maslow, A.H., *Motivation and Personality* (Harper and Row, New York, 1954).
Mead, G.H., *Mind, Self and Society*, ed. Charles Morris (University of Chicago Press, Chicago, 1934).
Medawar, P.B., *The Hope of Progress* (Methuen, London, 1972).
Medawar, P.B., *Advice to a young Scientist* (Pan Books, London, 1981).
Megarry, J. (ed.), *Aspects of Simulation and Gaming* (Kogan Page, London, 1977).
Megarry, J., 'Retrospect and prospect', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
Menzel, H., 'Meaning — who needs it?', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Contexts of Method* (Croom Helm, London, 1978).
Merton, R.K. and Kendall, P.L., 'The focused interview', *Amer. J. Sociol.*, 51 (1946) 541–57.
Milgram, S., *Obedience to Authority* (Harper and Row, New York, 1974).
Mischel, T. (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
Mixon, D., 'Instead of deception', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 2 (1972) 146–77.
Mixon, D., 'If you won't deceive, what can you do?', in N. Armistead (ed.), *Reconstructing Social Psychology* (Penguin Books, London, 1974).
Moser, C.A. and Kalton, G., *Survey Methods in Social Investigation* (Heinemann Educational Books, London, 1977).
Mouly, G.J., *Educational Research: the Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
Nash, R., *Classrooms Observed* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
National Educational Association of the United States: Association for Supervision and Curriculum Development, *Learning about Learning from Action Research*, Washington, D.C., 1959.
Newson, J. and Newson, E., *Infant Care in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1963).
Newson, J. and Newson, E., *Four Years Old in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1968).
Newson, J. and Newson, E., *Seven Years Old in an Urban Environment* (Allen and Unwin, London, 1976).
Newson, J. and Newson, E., 'Parental roles and social contexts,' in M.D. Shipman (ed.), *The Organisation and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976) 22–48.
Newson, J. and Newson, E., *Perspectives on School at Seven Years Old* (Allen and

Unwin, London, 1977).
Nixon, J. (ed.), *A Teacher's Guide to Action Research* (Grant McIntyre, London, 1981).
Osborne, J.I., 'College of Education students' perceptions of the teaching situation', unpublished M.Ed. dissertation, University of Liverpool, 1977.
Palmer, M., 'An experimental study of the use of archive materials in the secondary school history curriculum', unpublished Ph.D. dissertation, University of Leicester, 1976.
Palys, T.S., 'Simulation methods and social psychology', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 8 (1978) 341–68.
Parker, H.J., *View from the Boys* (David and Charles, Newton Abbot, 1974).
Parsons, J.M., Graham, N. and Honess, T., 'A teacher's implicit model of how children learn', *British Educational Research Journal*, 9, 1 (1983) 91–101.
Parsons, T., *The Social System* (Free Press, New York, 1951).
Patrick, J., *A Glasgow Gang Observed* (Eyre Methuen, London, 1973).
Peevers, B.H. and Secord, P.F., 'Developmental changes in attribution of descriptive concepts of persons', *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 1 (1973) 120–8.
Percival, F., 'Evaluation procedures for simulation gaming exercises', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
Pilliner, A., *Experiment in Educational Research, (E341, Block 5)* (The Open University Press, Bletchley, 1973).
Platt, J., 'Evidence and proof in documentary research. 1. Some specific problems of documentary research; and 2. Some shared problems of documentary research', *Sociol. Review*, 29, 1 (1981) 31–52, 53–66.
Plummer, K., *Documents of Life: An Introduction to the Problems and Literature of a Humanistic Method* (George Allen and Unwin, London, 1983).
Pope, M.L. and Keen, T.R., *Personal Construct Psychology and Education* (Academic Press, London, 1981).
Ravenette, A.T., 'Psychological investigation of children and young people', in D. Bannister (ed.), *New Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1977).
Ravenette, A.T., 'Grid techniques for children', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16 (1975) 79–83.
Reid, M., Clunies-Ross, L., Goacher, B. and Vile, C., *Mixed Ability Teaching: Problems and Possibilities* (NFER-Nelson, Windsor, 1981).
Review Article, 'Why can't children do proportion sums?', *Education*, 18 May (1984) 403.
Rex, J. (ed.), *Approaches to Sociology: an Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
Riley, M.W., *Sociological Research I: A Case Approach* (Harcourt, Brace and World, New York, 1963).
Rogers, C.R., *Counselling and Psychotherapy* (Houghton Mifflin, Boston, 1942).
Rogers, C.R., 'The non-directive method as a technique for social research', *Amer. J. Sociol.*, 50 (1945) 279–83.
Rogers, C.R., *Freedom to Learn* (Merrill Pub. Co., Columbus, Ohio, 1969).
Rogers, C.R. and Stevens, B., *Person to Person: The Problems of Being Human* (Souvenir Press, London, 1967).

Rogers, V.M. and Atwood, R.K., 'Can we put ourselves in their place?', *Yearbook of the National Council for Social Studies*, 44 (1974) 80–111.
Rosen, C. and Rosen, H., *The Language of Primary School Children* (Penguin, London, 1973).
Roszak, R., *The Making of a Counter Culture* (Faber and Faber, London, 1970).
Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P. and Ouston, J., *Fifteen Thousand Hours* (Open Books, London, 1979).
Ryle, A., *Frames and Cages: The Repertory Grid Approach to Human Understanding* (Sussex University Press, Brighton, 1975).
Ryle, A. and Breen, D. 'A comparison of adjusted and maladjusted couples using the double dyad grid', *Brit. J. Med. Psychol.*, 45 (1972) 375–82.
Ryle, A. and Breen, D., 'Change in the course of social work training: a repertory grid study', *Brit. J. Med. Psychol.*, 47 (1974) 139–47.
Ryle, A. and Lunghi, M., 'The dyad grid: a modification of repertory grid technique', *British Journal of Psychiatry*, 117 (1970) 323–7.
Salmon, P., 'Differential conforming of the developmental process', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 8 (1969) 22–31.
Sarnoff, I. *et al.*, 'A cross-cultural study of anxiety among American and English school children', *J. Educ. Psychol.*, 49 (1958) 129–36.
Schutz, A., *Collected Papers* (Nijhoff, The Hague, 1962).
Sears, R., Maccoby, E. and Levin, H., *Patterns of Child Rearing* (Harper and Row, New York, 1957).
Secord, P.F. and Peevers, B.H., 'The development and attribution of person concepts', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
Selltiz, C., Wrightsman, L.S. and Cook, S.W., *Research Methods in Social Relations* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1976).
Sharp, R. and Green, A. (assisted by Lewis, J.), *Education and Social Control: A Study in Progressive Primary Education* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975).
Shaw, M.L.G. (ed.), *Recent Advances in Personal Construct Technology*, (Academic Press, London, 1981).
Shields, R.W., *A Cure of Delinquents* (Heinemann Educational Books, London, 1962).
Shipman, M.D., *The Limitations of Social Research* (Longman, London, 1972).
Shipman, M.D., *Inside a Curriculum Project* (Methuen, London, 1974).
Shipman, M.D. (ed.), *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).
Simon, N. (ed.), *Education in Leicestershire 1540–1940* (Leicester University Press, 1968).
Simon, J.L., *Basic Research Methods in Social Sciences* (Random House, New York, 1978).
Simons, H. (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980). C.A.R.E. Occasional Publications No. 10.
Sluckin, A., *Growing Up in the Playground: The Social Development of Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1981).
Smith, H.W., *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination* (Prentice-Hall, London, 1975).
Smith, S. and Leach, C., 'A hierarchical measure of cognitive complexity', *Brit. J.*

Psychol., 63, 4 (1972) 561–8.
Social and Community Planning Research, *Questionnaire Design Manual No. 5* (London, 16 Duncan Terrace, N1 8BZ, 1972).
Social Science Research Council, *Research in Economic and Social History* (Heinemann, London, 1971).
Solomon, R.L., 'An extension of control group design', *Psychol. Bull.*, 46 (1949) 137–50.
Spindler, G. (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982).
Stenhouse, L., 'The Humanities Curriculum Project', in H.J. Butcher and H.B. Pont (eds), *Educational Research in Britain 3* (University of London Press, London, 1973).
Stenhouse, L., 'What is action-research?' (Norwich C.A.R.E., University of East Anglia, Norwich (mimeograph), 1979).
Sutherland, G., 'The study of the history of education', *History*, vol. LIV, no. 180, Feb. 1969.
Taylor, J.L. and Walford, R., *Simulation in the Classroom* (Penguin Books, London, 1972).
Thomas, L.F., 'A personal construct approach to learning in education, training and therapy', in F. Fransella (ed.), *Personal Construct Psychology* (Academic Press, London, 1978).
Thomas, W.I. and Znaniecki, F., *The Polish Peasant in Europe and America* (University of Chicago Press, Chicago, 1918).
Travers, R.M.W., *An Introduction to Educational Research* (Collier-Macmillan, London, 1969).
Travers, R.M.W., Extract quoted in Halsey, A.H. (ed.), *Educational Priority: Volume I: E.P.A. Problems and Policies* (HMSO, London, 1972).
Tuckman, B.W., *Conducting Educational Research* (Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972).
Urmson, J.O. (ed.), *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy* (Hutchinson, London, 1975).
van Ments, M., *The Effective Use of Role-Play: a Handbook for Teachers and Trainers* (Croom Helm, London, 1983).
van Ments, M., 'Role playing: playing a part or a mirror to meaning?', *Sagset Journal*, 8, 3 (1978) 83–92.
Vasta, R., *Studying Children: An Introduction to Research Methods* (W.H. Freeman, San Francisco, 1979).
Verma, G. and Bagley, C. (eds), *Race, Education and Equality* (Macmillan, London, 1979).
Verma, G.K. and Beard, R.M., *What is Educational Research?* (Gower, Aldershot, 1981).
Walker, R., 'Making sense and losing meaning: Problems of selection in doing Case Study', in Simons, H. (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
Walker, R. and MacDonald, B., *Curriculum Innovation at School Level*, E. 203 Units 27 and 28 (The Open University Press, Bletchley, 1976).
Warnock, M., *Existentialism* (Oxford University Press, London, 1970).
Weber, M., *Essays in Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1948).

Weber, M., *The Theory of Social and Economic Organization* (Free Press, Glencoe, 1964).
Whitley, P., 'The analysis of contingency tables', in D. McKay, N. Schofield and P. Whitley (eds), *Data Analysis and the Social Sciences* (Frances Pinter, London, 1983).
Willis, P.E., *Learning to Labour* (Saxon House, London, 1977).
Winter, R., '"Dilemma Analysis": A contribution to methodology for action research', *Cambridge Journal of Education*, 12, 3 (1982) 161–74.
Wolcott, H.F., *The Man in the Principal's Office* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1973).
Wood, R. and Napthali, W.A., 'Assessment in the classroom: What do teachers look for?', *Educational Studies*, 1, 3, (1975) 151–61.
Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
Yorke, D.M. 'Repertory grids in educational research: Some methodological considerations', *Brit. Educ. Res. Journ.*, 4, 2 (1978) 63–74.
Young, J., *The Drugtakers* (Paladin, London, 1971).
Young, M.F.D. (ed.), *Knowledge and Control: New Directions for the Sociology of Education* (Collier-Macmillan, London, 1971).

قائمة المصطلحات الواردة بالكتاب

A

Acceptable margin error	هامش الخطأ المقبول
Accounts description of behavior	وصف محاسبي للسلوك
Accuracy	دقــة
Achievement imagery	تخيل الإنجاز
Among groups veriance	حساب التباين بين المجموعات أصالة
Authenticity	أصالة المصدر

B

Biserial rbis	علاقة متسلسلة

C

Check list	قائمة الضبط
Cluster analysis	تحليل التجمعات
Coding	الترميز
Cohort Study	دراسة الكوهورت
Collaborative	جماعي
Compromise design	تصميمات الحل الوسط
Constructs	حقائق تركيبية
Continious	متغير مستمر
Content analysis	تحليل المحتوى
Control effect	أثر التحكم
Convergent validity	الصدق التقاربي
Correlation	الترابط
Correlation coefficient	معامل الارتباط
Correlation ratio	معامل ارتباط نسبي
Cross-Sectional	بحث عرضي

D

Descriptive	وصفي
Developmental research	بحث تنموي

Dichotomized variable	متغير ثنائى
Differential reinforcement of low rates (DRL)	التدعيم الفارق للمعدلات المنخفضة
Distance scale	مقياس المسافات
Discrete variable	متغير محدد القيمة
E	
Empirical	أمبريقى (معتمد على الخبرة)
Equal intervals	فئات متساوية
Ethogenic	الاخلاقيات الجماعية السائدة
External criticism	نقد خارجى
F	
Factorle ashings	تحميلات العوامل
Focused unfocused interview	مقابلة شخصية موجهة/ غير موجهة
Follow -up study	دراسة تتبعية
Funnel Questions	أسئلة قُمعية
H	
Historical criticism	نقد تاريخى
Historical evidence	دليل تاريخى
I	
Interaction effect	أثر التفاعل
Internal criticism	نقد داخلى
Interval scale	مقياس الفئات
Intraclass	علاقات داخل المجموعة
J	
Joint effects	تأثيرات مشتركة
K	
Kendall's coefficient of concordance	معامل ارتباط كيندال للتوافق
L	
Likert	طريقة التقديرات المتدرجة
Loading	وزن /حمولة
Location	تحديد
Longitudinal	بحث طولى
M	
Measurement effect	أثر القياس
Measures of association	مقاييس الاقتران
Methodological	مدخل طرائقى

Multiple correlation	معامل ارتباط متعدد
Multiple regression equation	معادلة التحليل العاملي
Multivariate analysis of variance	التحليل العاملي المتعدد

N

Nominal scale	مقياس المفحوصين
Non-participant observation	ملاحظة بدون مشاركة

O

Ordinal nominal	متتالية إسمية
Ordinal scale	مقياس متدرج

P

Partial correlation	معامل ارتباط جزئي
Partial correlation r. 1, 2, 3	العلاقة بين ثلاثة متغيرات أو اكثر
Participant observation	ملاحظة بالمشاركة
Participatory	تساهم
Person product moment	معامل الارتباط لبيرسون
Phi coefficient Q	معامل ارتباط فاى
Predication studies	دراسات تنبؤية
Pre-experiment	قبل تجريبية
Primary sources	مصادر أولية
Process of synthesis	عملية التركيب
Probing	استقصاء (سبر الأمور)
Prone	عُرضة
Prospective longitudinal method	منهج / طريقة البحوث الطولية المستقبلية

Q

Qualitative	كيفي أو نوعي
Quantative	كمي
Quasi-experiment	شبه تجريبية

R

Randomisation of exposures	عشوائية المعرضين للتجريب
Rank order	معامل الرتب
Rank-order scales	مقاييس متدرجة الرتبة
Rating scales	مقاييس التقييم
Ratio scale	مقياس النسب
Realities of teaching	حقائق تدريس